BESTEMMINGSPLAN WONINGBOUW HOLLUM - TRAPWEG

Gemeente Ameland

Datum: 29 april 2021

Status: ontwerp

RHO ADVISEURS

Woningbouw Hollum - Trapweg

Ameland

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0060.20200402-ON01

projectnummer:
20200402

opdrachtleider:

planstatus

datum:	status:
	concept
15-10 2020	voorontwerp
29-04-2021	ontwerp
	vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting 4

Hoofdstuk 1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Begrenzing plangebied 5
1.3 Vigerende regeling 6
1.4 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 Beleidskader 8
2.1 Rijksbeleid 8
2.2 Provinciaal beleid 9
2.3 Gemeentelijk beleid 11

Hoofdstuk 3 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling 15
3.1 Algemeen 15
3.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling 16

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten 18
4.1 Vormvrije merbeoordeling 18
4.2 Milieuzonering 18
4.3 Archeologie 21
4.4 Cultuurhistorie 21
4.5 Bodem 22
4.6 Verkeer en parkeren 22
4.7 Water 23
4.8 Geluid 24
4.9 Luchtkwaliteit 24
4.10 Ecologie 25
4.11 Externe veiligheid 28
4.12 Kabels en leidingen 29

Hoofdstuk 5 Planbeschrijving 30
5.1 Algemeen 30
5.2 Toelichting op de bestemmingen 30

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid 32
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 32
6.2 Economische uitvoerbaarheid 33
6.3 Grondexploitatie 33

Bijlagen toelichting 34

Bijlage 1 Vormvrije mer-beoordeling 35

Bijlage 2 Verkennend archeologisch onderzoek 36

Bijlage 3 Quickscan Wet natuurbescherming 37

Bijlage 4 Voortoets Wnb 38

Bijlage 5 Voortoets stikstofemissie en stikstofdepositie 39

Bijlage 6 Vooroverlegreactie provincie 40

Regels 42

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 43

Artikel 1 Begrippen 43

Artikel 2 Wijze van meten 49

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 50

Artikel 3 Groen 50

Artikel 4 Tuin 52

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied 53

Artikel 6 Water 54

Artikel 7 Wonen - 1 55

Hoofdstuk 3 Algemene regels 59

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel 59

Artikel 9 Algemene bouwregels 60

Artikel 10 Algemene gebruiksregels 61

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 62

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 63

Artikel 12 Overgangsrecht 63

Artikel 13 Slotregel 64

Bijlagen regels 65

Bijlage 1 Bedrijvenlijst 66

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Ameland wil aan de Trapweg in Hollum nieuwe woningbouw realiseren. Het betreft een nieuwe woningbouwlocatie waarbij maximaal 34 woningen worden gebouwd. Het gebied valt binnen het zoekgebied dorpsuitbreiding Hollum in de structuurvisie Ameland. De vigerende bestemming is 'Agrarisch-Cultuurgrond'. De ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan, omdat binnen de bestemming 'Agrarisch - Cultuurgrond' woningbouw niet is toegestaan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

1.2 Begrenzing plangebied

De locatie voor de nieuwe woningbouw is gelegen aan de noord-oostzijde van Hollum en sluit aan de westzijde aan op reeds bestaande woningbouw ten zuiden van de Trapweg. De locatie is een nog open, onbebouwde ruimte die aan de noord- en oostzijde over gaat in het buitengebied. De ligging van het plangebied is weergegeven op onderstaande figuur.



Figuur: luchtfoto locatie woningbouw en omgeving

1.3 Vigerende regeling

Het betreffende perceel is juridisch vastgelegd in het bestemmingsplan Hollum 2009 (vastgesteld 2009-12-14). De bestemming 'Agrarisch- Cultuurgrond' zonder bouwmogelijkheden is van toepassing op de locatie. Een uitsnede van het geldende bestemmingsplan 'Hollum' is weergegeven in onderstaande figuur. Op dit moment mag het perceel alleen worden gebruikt voor agrarische cultuurgrond. Ook is er een wijzigingsbevoegdheid naar 'Wonen - 1' van toepassing. Overige bestemmingen die nodig zijn voor de woningbouwontwikkeling zoals 'Verkeer' of 'Tuin' kunnen echter niet met de wijzigingsbevoegdheid gerealiseerd worden. Daarom is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.



Figuur 2: Uitsnede geldende bestemmingsplan 'Hollum' (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 vindt een toetsing aan het relevante beleidskader plaats. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de huidige situatie en op de planuitgangspunten. Vervolgens wordt het plan in hoofdstuk 4 getoetst aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 beschrijft hoe het plan vorm krijgt in de juridische regeling. De uitvoerbaarheid van het plan is ten slotte beschreven in hoofdstuk 6.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

Dit hoofdstuk behandelt het beleid dat betrekking heeft op dit bestemmingsplan. Gezien de aard van het plan is rijksbeleid niet van belang, met uitzondering van de 'Ladder van duurzame verstedelijking'. Er wordt alleen ingegaan op het relevante provinciaal en gemeentelijk beleid. Voor het overige beleid wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan 'Hollum'.

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 2040 (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. De structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. Om de bestuurlijke drukte te beperken brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven, laat het meer over aan gemeenten en provincies en komen de burgers en bedrijven centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op nationale belangen dan voorheen. De ontwikkeling in het plangebied raakt geen van de onderscheiden rijksbelangen. De structuurvisie is via regels verankerd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Deze geeft voor het plangebied geen direct bindende regels.

2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Voor de ruimtelijke ontwikkeling van stedelijke functies gaat de SVIR uit van de Ladder voor duurzame verstedelijking. De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6. lid 2 Bro). Deze Ladder is bedoeld om zuinig om te gaan met de beschikbare ruimte en de behoefte binnen het ruimtelijke verzorgingsgebied in beeld te brengen.

In het Bro (artikel 3.1.6 lid 2) is opgenomen dat bij een ruimtelijk plan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen moet worden. Conform deze ladder moet voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen de behoefte worden aangetoond. Voor stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied moet ook worden gemotiveerd waarom niet binnenstedelijk in die behoefte kan worden voorzien.

Op 1 juli 2017 is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening in werking getreden waarbij een nieuwe Laddersystematiek gaat gelden. De ladder bestaat uit de volgende twee treden:

a. er wordt beschreven dat de voorgenomen (nieuwe) stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte;
b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een behoefte, en de nieuwe stedelijke ontwikkeling gepland is binnen bestaand stedelijk gebied dan wordt voldaan aan de ladder. Indien de stedelijke ontwikkeling buiten bestaan stedelijk gebied is gepland moet ook gemotiveerd worden waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Toetsing
Stedelijke ontwikkeling
De Ladder is van toepassing op nieuwe stedelijke ontwikkelingen. De definitie hiervan is weergegeven in artikel 1.1.1 lid 1 onder i Bro: een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Onder 'andere stedelijke voorzieningen' vallen sociale en culturele voorzieningen en voorzieningen in het onderwijs. In dit geval is sprake van een stedelijke ontwikkeling omdat er meer dan 11 woningen worden gerealiseerd op een locatie waar nu geen woningen mogelijk zijn. Het betreft een locatie buiten bestaand stedelijk gebied. Een motivering van de locatiekeuze is daarom ook noo dzakelijk.

Toetsing
De behoefte aan nieuwe woningen, zowel in de huur-als de koopsector is nader gemotiveerd in de Woonvisie Ameland uit 2017. Daarnaast zijn afspraken gemaakt met de provincie over de woningbouwruimte op Ameland. In de periode 2016-2020 was er binnen die afspraken ruimte voor ca. 90 woningen (15 a 20 per jaar). De aantallen nieuwbouw op de locatie Trapweg maakt onderdeel uit van deze afspraken met betrekking tot woningbouwruimte. De locatie behoort niet tot het 'stedelijk gebied', zoals weergegeven op 'kaart 1 - Begrenzing bestaand bebouwd gebied' van de Verordening Romte Fryslân. Het plangebied valt echter wel binnen het zoekgebied dorpsuitbreiding Hollum in de structuurvisie Ameland. Voor Hollum komen geen andere locaties voor dorpsuitbreiding in aanmerking. Zie ook de 'structuurvisiekaart wonen' (paragraaf 2.3.1) waarop voor Hollum de te handhaven open plekken en ruimten, vrij te houden zichten en waardevolle randen zijn aangegeven. Op deze locaties is woningbouw en/of verdichting niet wenselijk. Daarbij spelen de beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen bestaand stedelijk gebied een rol.

Conclusie : toetsing aan de 'ladder voor duurzame verstedelijking' staat de uitvoering van dit bestemmingsplan niet in de weg.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Verordening Romte Fryslân
Op 25 juni 2014 is de Verordening Romte Fryslân vastgesteld. In de verordening zijn regels opgesteld die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in gemeentelijke ruimtelijke plannen. Vervolgens is op 18 februari 2015, tegelijk met de vaststelling van de Beleidsnotitie Romte foar Sinne, de 1e partiële herziening van de verordening vastgesteld. Op 21 februari 2018 is de wijzigingsverordening ‘Verordening Romte Fryslân 2014’ vastgesteld. Deze wijzigingsverordening is op 28 maart 2018 in werking getreden. In de geconsolideerde versie van de Verordening Romte Fryslân 2014, is de wijzigingsverordening, zoals vastgesteld op 21 februari 2018, verwerkt. Daarnaast zijn een aantal tekstkaders opgenomen met een toelichting op de wijzigingen.

De Verordening Romte Fryslân geeft aan dat in een ruimtelijk plan voor het landelijk gebied geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden morgen worden opgenomen voor stedelijke functies. Volgens 'kaart 1 - Begrenzing bestaand bebouwd gebied' van de Verordening ligt de woningbouwlocatie aan de Trapweg te Hollum niet binnen het bestaand bebouwd gebied.

In een ruimtelijk plan voor landelijk gebied mogen geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies. Een uitbreidingslocatie aansluitend op bestaand stedelijk gebied kan worden toegestaan. In dat geval moet worden voldaan een het vereiste van zorgvuldig ruimtegebruik. De toelichting bij een ruimtelijk plan dat voorziet in een nieuwe stedelijke functie buiten bestaand stedelijk gebied bevat een verantwoording waaruit blijkt dat toepassing is gegeven van het principe van zorgvuldig ruimtegebruik, waaruit in ieder geval blijkt waarom die functie redelijkerwijs niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd. Zie hiervoor paragraaf 2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking.

Ten aanzien van 'Wonen' geeft de Verordening aan dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft. Ook kan een ruimtelijk plan een woningbouwproject bevatten dat niet is opgenomen in een woonplan, indien:

- het woningbouwproject niet meer dan 3 woningen bevat dan wel, voor zover gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied, niet meer dan 11 woningen bevat, en
- in de plantoelichting is gemotiveerd dat en op welke wijze overschrijding van het woningbouwprogramma van het woonplan kan worden voorkomen door uitwisseling of fasering van projecten.

In afwijking van bovenstaande kan een ruimtelijk plan onder voorwaarden een woningbouwproject bevatten dat niet past in een woonplan (3.1.2 van de VRF). Indien het gaat om een Waddeneiland gaat, wordt de woningbouwcapaciteit van het ruimtelijk plan ingepast in het gemeentelijke woningbouwprogramma, via uitwisseling van woningbouwcapaciteit op gemeentelijk niveau of door fasering van plannen.

Het gemeentelijk woningbouwprogramma 2018-2027 is in het voorjaar van 2018 ter instemming naar de provincie verzonden. Bij brief van 17 juli 2018 heeft de provincie laten weten in te kunnen stemmen met het woningbouwprogramma, waarbij uit wordt gegaan van een netto basisprogramma van 120 woningen voor de komende 10 jaar. Specifiek is er instemming voor 40 huurwoningen. De onderhavige plannen voor woningbouw op de locatie Trapweg te Hollum maken onderdeel uit van dit woningbouwprogramma.

Weidevogelkansgebied
De locatie voor de beoogde woningbouw ligt in 'weidevogelkansgebied', zoals aangewezen op kaart 7 in de Verordening Romte. Onder artikel 7.2.2 en/of artikel 7.2.4 van de Verordening Romte wordt een uitgebreidere motivering verwacht, wil een project in weidevogelkansgebied doorgang vinden. De provincie heeft de situatie beoordeeld en is tot de conclusie gekomen dat het project niet tot extra verstoring leidt, waardoor het voldoet aan artikel 7.2.2 van de Verordening Romte.

De provincie is bezig met de voorbereiding van een nieuwe Omgevingsverordening. In dat kader heeft de gemeente Ameland op verzoek van de provincie voorstellen gedaan voor aanpassingen van het bestaand stedelijk gebied. De gemeente Ameland heeft o.a. voorgesteld de woningbouwlocatie aan de Trapweg te Hollum op te nemen als bestaand stedelijk gebied.

2.3 Gemeentelijk beleid

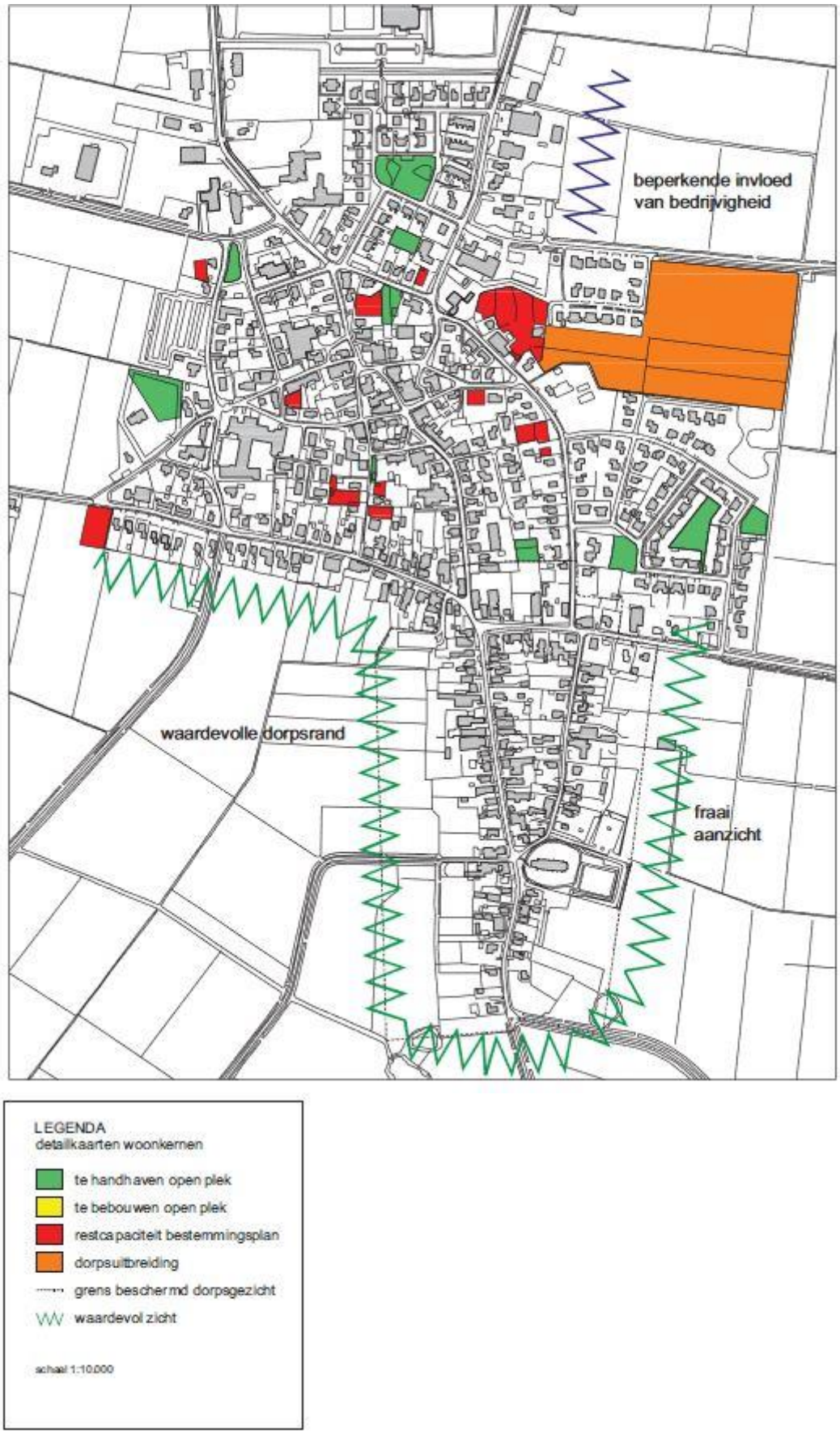
2.3.1 Structuurvisie Ameland

De Structuurvisie Ameland (vastgesteld op 28 november 2011) heeft de primaire opgave het huidig gemeentelijk beleid integraal te vertalen. De wens voor een Structuurvisie hangt direct samen met de actualisering van een groot aantal bestemmingsplannen. Met de Structuurvisie kan er binnen de bestemmingsplannen sturing worden gegeven aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen op het eiland. De visie voor Ameland is het toekomstbeeld voor de gemeente tot aan 2020.
De doelstelling ten aanzien van ‘wonen’ is het kwantitatief realiseren van kwalitatief voldoende woningen. In dat kader is het project ‘dorpsuitbreiding woningbouw’ opgenomen (zie figuur Structuurvisiekaart 'Wonen' Hollum). De woningen die de gemeente met de ontwikkeling van dit project wenst te realiseren, zijn met name bestemd voor mensen die sociaal-economisch aan Ameland gebonden zijn. Specifiek gaat het dan om starters, minder draagkrachtigen, personeel van het vaste land en ouderen.

Dorpsuitbreiding woningbouw: kwantitatieve opgave
De dorpsuitbreidingen voor woningbouw bestaan uit het ontwikkelen van nog onbenutte woningbouwlocaties uit de Structuurvise Wonen uit 2002. Dit betreft zowel inbreiding als uitbreiding. In de toekomst kunnen daar nog nieuwe woningbouwlocaties bijkomen. Concreet gaat het om vrijkomende locaties binnen de bebouwde kom van vertrekkende bedrijven. Tot de grotere uitbredingslocaties behoren o.a. de Trapweg in Hollum, de Smitteweg in Ballum, de Strandweg-Paasduinweg in Buren en de Miedenweg te Nes. Deze lokaties zijn terug te vinden op de 'structuurvisiekaart ontwikkelingen'.

Voor een verdere onderbouwing van de kwantitatieve opgave wordt verwezen naar de gemeentelijke woonvisie, zie paragraaf 2.3.2.

Dorpsuitbreiding woningbouw: kwalitatieve opgave
Van iedere kern is een 'structuurvisiekaart wonen' opgenomen. Hierop is de totaalvisie op wonen per kern weergegeven met daarin tevens aandacht voor de kwalitatieve opgave. Primair gaat deze opgave uit van het beleid dat maatwerk in schaal, karakteristiek en dichtheid als uitgangspunt hanteert bij uitbreiding en inbreiding. Op de 'structuurvisiekaart wonen' zijn daarnaast te handhaven open plekken en ruimten, vrij te houden zichten en waardevolle randen aangegeven. Op deze locaties is woningbouw en/of verdichting niet wenselijk.



Figuur: Structuurvisiekaart wonen Hollum (bron: Structuurvisie Ameland 2011)

Het plangebied van dit bestemmingsplan is op de Structuurvisiekaart Wonen Hollum aangegeven als voor 'dorpsuitbreiding' bestemd gebied.

2.3.2 Woonvisie Ameland

Met de Woonvisie Ameland (vastgesteld 23 augustus 2017) wil de gemeente het volgende bereiken:

1. De woonvisie biedt oplossingen voor groepen die voor een vitaal eiland van belang zijn en die zonder hulp van de overheid niet of onvoldoende hun weg weten te vinden op de woningmarkt. Dat zijn personen op cruciale posities op het eiland die vanwege inkomen tussen 'wal en schip' zitten (niet kunnen huren en niet kunnen kopen). Maar daarnaast ook jongeren en starters.
2. De Woonvisie dient ook als toetsingskader voor woningbouwinitiatieven. Ook is de Woonvisie van belang om nieuwe afspraken met de provincie Fryslân te maken over ´woningbouwruimte ´.
3. De woonvisie geeft richting aan de strategische keuzes die het gemeentelijk Woningbedrijf Ameland (GWA) maakt in de komende jaren. Dit ter vervanging van het huidige plan van aanpak uit 2009 en de Tussenrapportage Strategisch Voorraadbeleid uit 2011.

Naast de versterking van het hoogwaardige toeristische karakter blijft Ameland ook een 'gewoon' wooneiland, met vier dorpen waar alle leeftijdsgroepen en alle inkomensgroepen samen wonen. Dat is nodig om basisvoorzieningen in stand te houden zoals wonen, wonen & zorg, onderwijs, winkels en veiligheid.

Woningbehoefte

In de woonvisie wordt geconcludeerd dat de voorraad sociale huurwoningen relatief klein is op Ameland. Tevens wordt gewezen op de druk op de onderkant van de markt (zowel sociale huur als goedkope koop) De zoektijd kan oplopen tot ca. 6 jaar. Met doorstromingsmaatregelen is deze druk niet op te lossen. Toevoeging van bijvoorbeeld 2 x 20 woningen leidt wel tot een substantieel lagere zoektijd. Er is daarnaast op Ameland behoefte aan betaalbare koopwoningen. Deze woningen zijn realiseerbaar door als gemeente eisen te stellen bij de ontwikkeling van bouwlocaties. Zonder aanvullende maatregelen (beding bij wederverkoop, erfpacht) stijgen deze woningen snel in waarde en dan heeft bijbouwen nauwelijks blijvend effect.

Programma-advies

De woningmarkt van Ameland staat onder druk. Op alle prijssegmenten en zowel huur als koop staat druk. Welke woningen worden toegevoegd en de manier waarop zijn sterk bepalend voor de mate waarin drukverlaging ook beklijft. De druk zorgt vooral voor schaarste aan de onderkant van de woningmarkt en dat remt de binding / vestiging van belangrijke beroepskrachten.Toevoeging is in dat segment het enige middel dat echt zoden aan de dijk zet. Maar zonder invloed op de prijsvorming is toevoeging slechts een tijdelijke oplossing.

Sociale huur:

Uit de analyse blijkt dat toevoeging van 2 x 20 woningen in de komende ca. 5 jaar leidt tot een drukverlichting. Tweederde daarvan moet vooral betaalbaar zijn en gericht op de groep kleine huishoudens. Levensloopbestendig bouwen vergroot de doorstroming. Direct bouwen voor jongere arbeidskrachten (studio's, appartementen) heeft sneller effect maar bestaande woningen zullen dan vaker aangepast moeten worden voor ouderen met een zorgvraag. -De overige een derde kan groter en duurder zijn, net onder of zelfs net boven de liberalisatiegrens. Daarmee is ook het middenkader (onderwijs, zorg, veiligheid) geholpen. Deze woningen hoeven niet levensloopbestendig gebouwd te worden. Er ligt een gemeentelijke taak om locaties te vinden waarop dit programma ontwikkelbaar is.

Koop:

Zonder extra voorwaarden vanuit de gemeente is de neiging om goedkope koopwoningen te bouwen klein. Het is een uitdaging om voldoende kwaliteit voor een redelijke prijs op te leveren. De gemeente

kan bij grotere locaties (zoals Nes-zuid, Trapweg, Smitteweg) voorwaarden stellen aan een gemengd programma naar prijsklasse. De middelen om daadwerkelijk invloed uit te oefenen op de prijsvorming na oplevering zijn beperkt, zeker bij grond die door particulieren wordt ontwikkeld. Mede hierom is toevoeging van huurwoningen voor middeninkomens door GWA belangrijk. Hoeveel woningen er in de koopsector toegevoegd worden is afhankelijk van de concrete marktvraag. Er zijn diverse locaties in particulier eigendom waar woningbouw mogelijk is.

Ontwikkelen in de periode tot 2020 en na 2020
Met de provincie Fryslân werd woningbouwruimte afgesproken. In de periode 2016-2020 was er binnen die afspraken ruimte voor ca. 90 woningen (15 a 20 per jaar). Deze afspraak is het gevolg van het 'doorschuiven' van aantallen uit eerdere perioden waarin Ameland de ruimte niet volledig wist te benutten, vooral omdat aan de onderkant van de koopmarkt en in de huurmarkt nauwelijks toevoegingen waren. De afspraken met de provincie Fryslân lopen tot 2020. Wanneer er op Ameland woningen aan de onderkant van de markt worden toegevoegd, wordt ook meetbaar in hoeverre dat leidt tot drukverlaging / of er aanleiding is om ook in de periode na 2020 verdere toevoeging te doen. Monitoring is van groot belang, ook voor een goede afstemming met de provincie Fryslân.

2.3.3 Woningbouwprogramma 2018-2027

Het gemeentelijk woningbouwprogramma 2018-2027 is in het voorjaar van 2018 ter instemming naar de provincie verzonden. Bij brief van 17 juli 2018 heeft de provincie laten weten in te kunnen stemmen met het woningbouwprogramma, waarbij uit wordt gegaan van een netto basisprogramma van 120 woningen voor de komende 10 jaar. Specifiek is er instemming voor 40 huurwoningen. De onderhavige plannen voor woningbouw op de locatie Trapweg te Hollum maken onderdeel uit van dit woningbouwprogramma.

Hoofdstuk 3 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

3.1 Algemeen

Het dorp Hollum ligt, samen met Ballum, op de meest westelijke van de drie duincomplexen op Ameland. Direct ten noorden van Hollum ligt een aantal verblijfsrecreatieve complexen. Ten noorden daar weer van liggen de hoge duinen die bescherming tegen de zee bieden. Ten zuiden van deze duinen liggen de weidegronden. Het dorp Hollum ligt te midden van deze weidegronden, op een uitloper van de hoge zandgrond van de duinen, die als een soort landtong in de lagere gronden fungeert. De oorspronkelijke opbouw van Hollum is karakteristiek voor de kernen op het eiland, met boerderijen in het dorp, rond het dorp de akkers op de hogere gronden, iets verder weg de gemeenschappelijke woeste gronden met heidegebieden in de lagere duinen, en nog weer verder de lagere gebieden naar het Wad toe (het kweldergebied). Naast een groot aantal boerderijen kende het dorp ook daarbijbehorende bedrijvigheid, waaronder een melkfabriek. De bedrijfsfunctie werd gecombineerd met de woonfunctie. De boerderijen in het dorp zijn nu nauwelijks meer in agrarisch gebruik. Wel komt hier de agrarische functie nog deels terug in de hobby- en deeltijdsector.

De bebouwingskenmerken
De bebouwing in Hollum is voor het grootste gedeelte vrijstaand. Dit geldt zeker voor de oorspronkelijke delen van het dorp. In de later gerealiseerde uitbreidingen zijn echter ook halfvrijstaande woningen gerealiseerd. Ten-slotte zijn er in enkele gevallen (in Hollum-Noord) complexen of rijtjes aan-wezig met steeds vier woningen.De bebouwingsstructuur wordt in Hollum voornamelijk bepaald door bebouwing die bestaat uit één bouwlaag met een kap. Dit geldt zowel voor de oude delen van de kern, als de recente uitbreidingen. De al wat oudere uitbreiding in Hollum-Noord, is hierop een uitzondering. Hier zijn veelal half-vrijstaande woningen en rijwoningen in twee bouwlagen met een kap aanwezig.



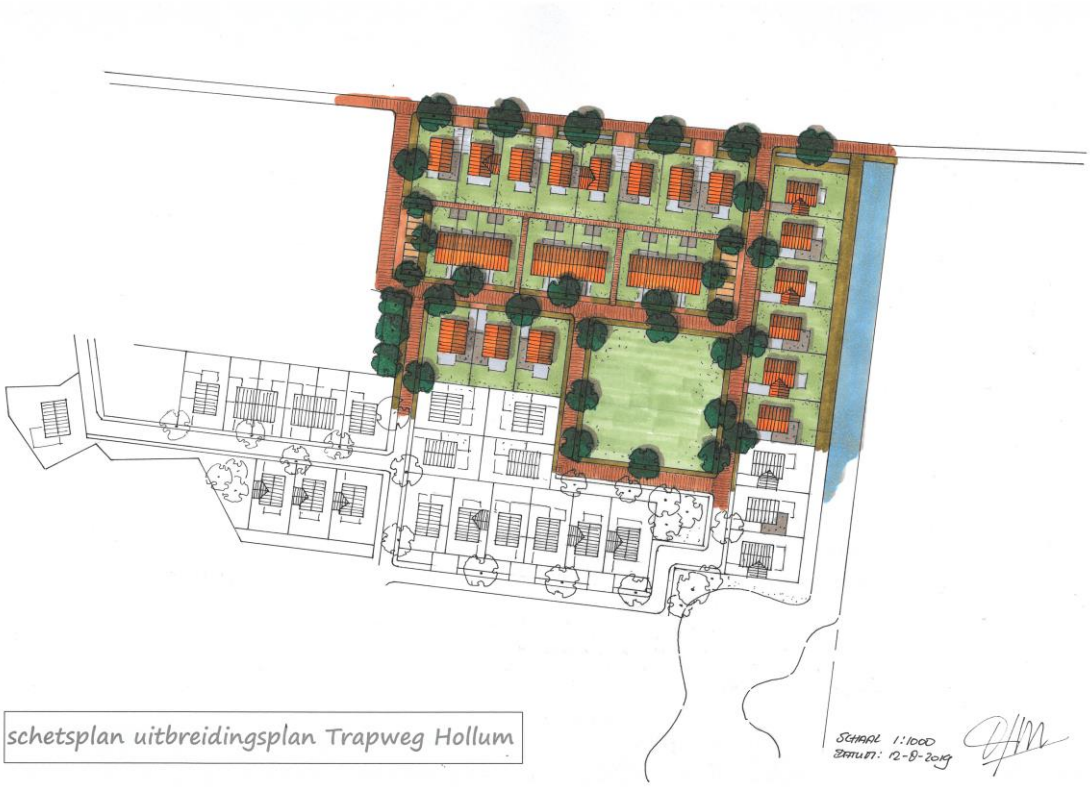
Foto: impressie plangebied

3.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

De locatie voor de nieuwe woningbouw is gelegen aan de noord-oostzijde van Hollum en sluit aan de westzijde aan op reeds bestaande woningbouw ten zuiden van de Trapweg. De locatie is een nog open, onbebouwde ruimte die aan de noord- en oostzijde over gaat in het buitengebied.

Het plangebied van dit bestemmingsplan valt binnen het zoekgebied 'dorpsuitbreiding Hollum' zoals aangegeven in de structuurvisie Ameland. In totaal zullen op termijn in dit zoekgebied (het 'uitbreidingsplan Trapweg ') circa 52 woningen worden gerealiseerd. Het gebied waar nu een bestemmingsplan voor wordt opgesteld is de eerste fase van dit uitbreidingsplan en omvat 28 woningen. Onderstaande figuren geven respectievelijk de eerste fase van het uitbreidingsplan aan en het totaalplan voor de uitbreidingslocatie Trapweg.

Binnen het plangebied van dit bestemmingsplan worden aldus 29 tot 34 woningen gebouwd. Er worden door het Gemeentelijk Woningbedrijf Ameland (GWA) 2 rijtjes van 4 of 5 woningen gebouwd (huur). Verder wordt uitgegaan van 8 tot 9 kavels bedoeld voor betaalbare koop rijenwoningen en/of twee-onder-een-kap. Van de resterende 15 vrije sector kavels worden er 5 door de gemeente uitgegeven en 9 of 10 blijven in eigendom van de particuliere eigenaren. De woningen zijn breed inzetbaar, dus zowel voor starters, gezinnen of ouderen bedoeld.



figuur: schetsplan uitbreidingsplan Trapweg Hollum



figuur: schetsplan uitbreidingsplan Trapweg Hollum (totaalplan)

Landschappelijke inpassing

Het verkavelingsplan sluit aan op de verkaveling van de woningen westelijk van de nieuwe locatie. Aan de noord- en oostkant is een groensingel voorzien. Hierdoor wordt de woningbouw verkregen 'nieuwe rand' van het dorp aan deze zijden als 'groen' ervaren. Ter compensatie van de toename verharding wordt de bestaande waterloop aan de oostzijde verbreed. (Zie ook paragraaf 4.7).

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk worden de voor dit bestemmingsplan relevante milieuaspecten beschreven. Dit hoofdstuk bevat de uitkomsten van de benodigde onderzoeken met de daarbij behorende conclusies.

4.1 Vormvrije merbeoordeling

Beleid en Normstelling
In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Onderzoek
In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 28 woningen. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is. De vormvrije m.e.r. beoordeling is als bijlage 1 aan het ontwerpbestemmingsplan toegevoegd.

4.2 Milieuzonering

Toetsingskader
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieu-hinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar van een 'gemengd gebied'. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een lint in een dorpskern waar meerdere functies naast elkaar zitten. Of bij een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg ligt. Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstap verkleind worden. Uitzondering hierop is de richtafstand voor externe veiligheid. Deze wordt niet verkleind.

Milieu categorie	Richtafstand tot 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'	Richtafstand tot 'gemengd gebied'
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Figuur: Richtafstandentabel (bron: VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009)

Onderzoek en conclusie
Op grond van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' kan de omgeving rond het plangebied tot een rustige woonwijk worden gerekend. In het bestemmingsplan Hollum zijn bedrijven tot en met de milieucategorie 2 toegestaan. In de directe nabijheid van het plangebied bevinden zich geen bedrijven. Het plangebied grenst aan de west zijde aan woningen. Aan de overige zijden grenst het plangebied aan het buitengebied.

Ten noord-westen van het plangebied bevindt zich het bedrijventerrein van Hollum. Hier zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 3.2, met uitzondering van geluidszoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen en/of vuurwerkbedrijven. Tot een rustige woonwijk dient een afstand van 100

meter aangehouden te worden. Het bedrijventerrein ligt op een afstand van circa 50 meter. Dit betekent dat onderbouwd moet worden waarom het uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening verantwoord is de woonwijk binnen deze richtafstand te ontwikkelen.

De locatie voor de nieuwe woningbouw is gelegen aan de noord-oostzijde van Hollum en sluit aan de westzijde aan op reeds bestaande woningbouw ten zuiden van de Trapweg. Deze bestaande woningbouw aan de Trapweg bevindt zich op een nog kortere afstand van het bedrijventerrein. Daarom mag er van worden uitgegaan dat de locatie voor de 28 woningen eveneens geen hinder zal ondervinden van het bedrijventerrein Hollum.

Het aspect 'Milieuzonering' vormt geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling van woningbouw op deze locatie.

4.3 Archeologie

Toetsingskader
Rijk en provincie stellen zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

FAMKE
De provincie heeft in dit kader de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) opgesteld. Hierop zijn archeologische adviezen voor de provincie Fryslân gegeven. Op deze kaart worden voor zowel de Steentijd - Bronstijd als de Ijzertijd - Middeleeuwen adviezen gegeven over eventueel te verrichten onderzoeken.

Op basis van de FAMKE, advies steentijd-bronstijd, geldt dat geen onderzoek noodzakelijk is. Op basis van de FAMKE , kaart Ijzertijd-Middeleeuwen, blijkt dat het plangebied in z'n geheel valt in het gebied waarvoor het advies “Karterend onderzoek 1” geldt . Dit houdt in dat bij ingrepen groter dan 500 m² een karterend archeologisch onderzoek moet plaatsvinden. In 2003 is op deze locatie al archeologisch onderzoek gedaan. (Hollum Ameland Verkennend Archeologisch Onderzoek op Vier Locaties. De Steekproef, maart 2003) Er is toen geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het archeologisch rapport is als bijlage 2 bij de toelichting opgenomen.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

4.4 Cultuurhistorie

Toetsingskader
De regering heeft in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Burgers krijgen hiermee het recht om bij de planning van bouwwerkzaamheden aan te geven of er cultureel erfgoed wordt geraakt.

Onderzoek en conclusie
De Waddeneilanden zijn aangewezen als aardkundig waardevol gebied. De eilanden bestaan uit zeer veel gave en karakteristieke duinvormen waarin sedimentatie en erosieprocessen nog steeds plaats vinden, grote strandvlakten en kwelders met de kenmerkende kreken. Het plangebied ligt binnen het dorp Hollum en het gebied wordt gebruikt als grasland. De cultuurhistorische waarden van het eiland worden door de geplande nieuwbouw van 28 woningen niet aangetast.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

4.5 Bodem

Toetsingskader
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient er in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat als de bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig gesaneerd wordt, dat het kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen worden bij voorkeur op schone grond gerealiseerd.
Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen in het kader van de Wet bodembescherming bij ruimtelijke plannen en projecten te worden gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening.

Onderzoek en conclusie
Ten aanzien van het plangebied is geen sprake van een verdachte locatie, mede gelet op het grondgebruik in het verleden (agrarische gronden). In het kader van het bestemmingsplan is een verkennend bodemonderzoek ook niet noodzakelijk. Bij een aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen dient te worden aangetoond dat de milieuhygiënische gesteldheid van de bodem geschikt is voor het toekomstig gebruik.

4.6 Verkeer en parkeren

Het bestemmingsplan betreft een functieverandering van agrarische cultuurgrond naar wonen. Binnen het plangebied worden 28 woningen worden gebouwd (16 vrijstaande woningen en 12 geschakelde woningen). Het aantal verkeersbewegingen naar de locatie zal, als gevolg van deze nieuwe woningen, toenemen. De omliggende wegen zullen, mede gezien de bestaande verkeersintensiteit, het verkeer goed kunnen blijven verwerken. Het parkeren is voorzien op eigen erf. Zie hiervoor ook de figuren zoals opgenomen in paragraaf 3.2.

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.7 Water

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor wordt het proces van de watertoets doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het waterschap beoordeelt wat de invloed van het project is op de waterhuishouding en geeft een wateradvies. Waterhuishoudkundige consequenties van een plan mogen niet op de omgeving worden afgewenteld. Het waterschap streeft ernaar de ingrepen binnen een peilgebied water neutraal te houden. Wateraspecten die met een specifiek instrument kunnen worden geregeld, worden in de watertoets wel gesignaleerd, maar niet geregeld.

Watertoets
Via dewatertoets.nl is het plan op 6 mei 2020 aangemeld bij het Wetterskip Fryslân. Hieruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Toename verharding
Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m^2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m^2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Gebied	Stedelijk (>200 m2)	Landelijk (>1.500 m2)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel
- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Compensatie toename verhard oppervlakte
De toename verhard oppervlakte is circa 9.007 m2. Er wordt binnen het plangebied circa 1.219 m2 wateroppervlaktewater gerealiseerd. Dit is circa 13 % van de toename verhard oppervlakte. Hiermee voldoet het plan ruimschoots aan de norm zoals in de tabel weergegeven.

4.8 Geluid

Toetsingskader
Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag - in de meeste gevallen de gemeente - hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd. Bij de vaststelling van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of bronmaatregelen of maatregelen in de overdrachtssfeer kunnen worden getroffen.

Onderzoek en conclusie
Industrielawaai
In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die geluidhinder veroorzaken. Onderzoek naar industrielawaai kan achterwege blijven.

Wegverkeer
Met dit bestemmingsplan worden 28 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Volgens de wet geluidhinder is een woning een geluidsgevoelige functie. De nieuwe woningen liggen niet binnen de invloedszone waarvoor akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Het plangebied ligt namelijk binnen een 30 km/u zone. De omliggende wegen worden voornamelijk door aanwonenden gebruikt en hebben een lage verkeersintensiteit. Hiermee is voldoende aannemelijk gemaakt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de nieuw te realiseren woningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder.

4.9 Luchtkwaliteit

Toetsingskader
In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijnstof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel: Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	**Toetsing van**	**Grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate
In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m2 bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek en conclusie
In dit plan wordt de realisatie van 28 woningen toegestaan. De conclusie is dan ook dat dit plangebied, niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op basis van artikel 5.16, lid 1, aanhef en onder c kan het project zonder nader onderzoek doorgang vinden. De voorgestane ontwikkeling wordt dan ook niet belemmerd door het aspect luchtkwaliteit.

4.10 Ecologie

4.10.1 Toetsingskader

Wet natuurbescherming
Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming
De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Op Ameland is sprake van meerdere beschermde natuurgebieden, namelijk Natura 2000- gebieden 'Waddenzee' en 'Duinen Ameland' en verschillende gebieden die daarnaast aangewezen zijn als NNN-gebieden in de provinciale verordening.

Gebiedsbescherming: Natura 2000-gebieden
Het plangebied maakt zelf geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. Zie verder paragraaf 4.10.4.

Gebiedsbescherming: Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Een plan mag geen activiteiten en ontwikkelingen mogelijk maken, die leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van het NNN. Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland Het plangebied betreft een perceel agrarische grond dat in de huidige situatie intensief in gebruik is. Het is daarom niet aannemelijk dat de locatie van betekenis is voor de voorkomende soorten in de beschermde gebieden. Compensatie of het nemen van extra mitigerende maatregelen is dan ook niet nodig.

Soortenbescherming
Voor alle soorten is de algemene zorgplicht van kracht. Bij verstoring van dieren moeten deze de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving.

4.10.2 Onderzoek

Omdat het planvoornemen een ruimtelijke ingreep betreft, dient een toetsing te worden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toetsing vindt eerst plaats in de vorm van een quickscan gebaseerd op het onderdeel soortbescherming. In het kader daarvan is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer aanwezige beschermde natuurwaarden. Hierbij ligt de focus op flora en alle diergroepen waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat beschermde soorten voor kunnen komen in het plangebied. Tevens is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenomen plannen op in de omgeving liggende beschermde natuurgebieden (Natura-2000 en EHS) (onderdeel gebiedsbescherming).

Het onderzoek (Quickscan Wet natuurbescherming, mei 2020) is als bijlage 3 bij de toelichting van dit bestemmingsplan opgenomen. Het project kan doorgang vinden binnen het kader van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen:

1. Algemeen voorkomende broedvogels

Gezien de habitat in het plangebied, kan niet worden uitgesloten dat vogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn tot broeden komen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze soorten zijn wel beschermd tijdens de broedtijd. Geadviseerd wordt daarom om de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren. De broedtijd loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Er is echter geen standaard voor deze periode. Sommige soorten kunnen eerder of later in het jaar broeden. Wat van belang is, is of er een broedgeval is en of er sprake is van wezenlijke verstoring van het betreffende broedgeval. Eventueel kan tijdens de broedtijd gewerkt worden, dit dient dan te gebeuren onder begeleiding van een ecoloog.

2. Vleermuizen (vliegroute Trapweg)

Het kan niet worden uitgesloten dat de houtwal langs de Trapweg (grenzend aan het plangebied) een essentiële vliegroute vormt voor verschillende soorten vleermuizen. Het is daarom van belang om negatieve effecten als gevolg van bijvoorbeeld lichtuitstraling te voorkomen. Indien dit niet kan worden voorkomen, wordt geadviseerd om op basis van nader onderzoek vast te laten stellen of inderdaad sprake is van een essentiële vliegroute van vleermuizen, zodat kan worden bepaald of in deze een ontheffing dient te worden aangevraagd.

3. Rugstreeppad

Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad in en om het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten en is zelfs aannemelijk. Omdat deze soort op Ameland in hoge dichtheden voorkomt, heeft het weinig nut om nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soort in en om het plangebied uit te laten voeren. In plaats daarvan kan er beter vanuit worden gegaan dat de soort in en om het plangebied voorkomt en kan op basis hiervan, in overleg met het bevoegd gezag, worden overgegaan tot een ontheffingsaanvraag (compensatie en mitigatie).

4. Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht

Er kan een aantal niet beschermde of vrijgestelde soorten voorkomen in het plangebied, zoals bijvoorbeeld verschillende soorten kleine zoogdieren. Voor schade aan deze soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten.

5. Ganzenfoerageergebied
Door de werkzaamheden zal er 1,7 hectare aan ganzenfoerageergebied verloren gaan.
Zie verder de conclusies uit de Voortoets, paragraaf4.10.3.

6. Natura2000
Op basis van de nu bekende informatie kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het planvoornemen gepaard gaat met een negatief effect op habitattypen en habitatsoorten waarvoor het Natura2000 gebied Duinen Ameland is aangewezen. Hier kan sprake van zijn als de hydrologische omstandigheden in en om het plangebied veranderen. Dit vanwege het feit dat de afstand tot dit Natura2000-gebied klein is en een deel van de habitattypen en habitatsoorten waarvoor dit gebied is aangewezen zeer gevoelig is voor verdroging dan wel vernatting.
Als gevolg van deze conclusie is een Voortoets Wnb uitgevoerd, zie hiervoor paragraaf 4.10.3.

7. Stikstofgevoeligheid
Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden (bouw woningen) komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door bijvoorbeeld het inzetten van mobiele werkvoertuigen zoals graafmachines. Deze extra stikstofemissie heeft mogelijk een negatief effect op de voorgenoemde Natura2000-gebieden. Gezien de omvang van het project en het feit dat de werkzaamheden op korte afstand van omliggende Natura-2000 gebieden plaatsvinden, is een Aerius-berekening van toepassing.
Zie voor het onderdeel 'Stikstofdepositie' paragraaf 4.10.4.

8. Weidevogelgebied Staatsbosbeheer
Het plangebied grenst aan een weidevogelgebied dat wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Het is niet uit te sluiten dat het planvoornemen een negatief effect heeft op de kwaliteit van dit weidevogelgebied. Zo kan er in vergelijking met de huidige situatie meer verstoring optreden. Ook kan er sprake zijn van negatieve effecten op het habitat zelf, bijvoorbeeld als er veranderingen in de waterhuishouding (grondwaterpeil) worden doorgevoerd.

Met betrekking tot punt 8 kan worden vermeld dat veranderingen in waterpeilen niet niet aan de orde zijn. In de omliggende weilanden zijn van de afgelopen 10 jaar bovendien nauwelijks waarnemingen van weidevogels bekend. Ten opzichte van de bestaande dorpsrand en Trapweg voegt deze ontwikkeling geen noemenswaardige verstoring toe.

4.10.3 Voortoets Wnb
De kern Hollum zal aan de oostzijde worden uitgebreid met 28 woningen. Gezien de ligging naast het Natura 2000-gebied Duinen Ameland zijn significante effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op dit gebied niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve is minimaal een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. Op basis van deze voortoets moet worden beoordeeld of nader onderzoek vereist is, in de vorm van een passende beoordeling en daarmee een planMER. In deze voortoets worden niet de effecten op beschermde soorten en het Natuurnetwerk Nederland beschreven.
De voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming (d.d. 7 oktober 2020) is als bijlage 4 Voortoets Wnb bij de toelichting van dit bestemmingsplan opgenomen. De conclusies uit de voortoets worden hieronder weergegeven:

1. Het perceel wordt incidenteel gebuikt als foerageergebied door rotganzen uit de nabijgelegen Waddenzee. Het verlies van 1,7 ha foerageergebied zal geen enkel effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van deze soort.
2. Het dichtstbijzijnde verdrogingsgevoelige Natura 2000-habitat bevindt zich op 780 meter van het plangebied. Vanwege deze afstand kunnen verdrogingseffecten worden uitgesloten.

3. De huidige dorpsrand is reeds verlicht en de wegen langs de rand worden reeds gebruikt door verkeer dat 's avonds en 's nachts licht voert. Mede gezien de grote afstand tot Natura 2000 en de gesloten beplanting langs de Trapweg is het uitgesloten dat het nieuwe woongebied extra verstoring door licht toevoegt.
4. In het duingebied en op de stranden is vanuit de bestaande woon- en recreatiegebieden reeds sprake van enige optische verstoring door verkeer en bewegende mensen op het bestaande netwerk van wegen en paden. Deze aantallen zullen ten opzichte van de referentiesituatie verwaarloosbaar wijzigen.
5. Verstoring door geluid tijdens de aanlegfase bereikt niet het Natura 2000-gebied op minimaal 780 m afstand.
6. Door het opheffen van het agrarisch grondgebruik ter plaatse neemt de stikstofemissie als gevolg van bemesting af. Dit effect is groter dan de emissies en deposities in zowel de aanlegfase als de gebruikfase van het woongebied .

Significante effecten op het Natura 2000-gebied Duinen Ameland als gevolg van het nieuwe woongebied kunnen op basis van deze voortoets geheel worden uitgesloten. Een passende beoordeling alsmede een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig.

4.10.4 Stikstofdepositie

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

In opdracht van de gemeente Ameland is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van de ontwikkeling van 28 grondgebonden eengezinswoningen, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Binnen het bestemmingsplan Hollum – Trapweg wordt de beweiding van grasland beëindigt. Hier worden 28 grondgebonden eengezinswoningen voor teruggebouwd. Het betreffen hier 16 vrijstaande woningen en 12 rijenwoningen.

In de berekening is de referentiesituatie vergeleken met de aanleg- en exploitatiefase. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is, waarbij het opheffen van de agrarische functie een gunstige invloed heeft. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Het vervallen van de agrarische functie geldt voor meerdere jaren. Dit effect wordt niet in de berekeningen meegenomen, maar heeft wel een gunstig effect. Voor dit plan bestaat geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming.

De memo 'Voortoets stikstofemissie en stikstofdepositie' (d.d. 09-03 2021) evenals de bijbehorende rekenresultaten van de stikstofemissies met behulp van de AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020) zijn als bijlage 5 bij de toelichting toegevoegd.

4.11 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het

plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Onderzoek en conclusie
Om te bepalen of in en in de nabijheid van het plangebied risicovolle objecten aanwezig zijn die het plan kunnen belemmeren, is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle functies/installaties aanwezig zijn. Ook is in de directe omgeving geen hogedruk aardgasleiding aanwezig die een risico vormt voor de ontwikkeling van het plangebied. Verder vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor dit plan.

4.12 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die een planologische bescherming nodig hebben.

Hoofdstuk 5 Planbeschrijving

5.1 Algemeen

In voorgaande hoofdstukken zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke situatie in het plangebied aangegeven. Deze uitgangspunten zijn getoetst aan de milieu- en omgevingsaspecten en het beleid. In dit hoofdstuk worden de bestemmingen en de bijbehorende regels beschreven.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bouwregels van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting. Deze toelichting heeft echter geen juridische status, maar is wel belangrijk als het gaat om de onderbouwing van hetgeen in het bestemmingsplan is geregeld.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

5.2.1 Groen

De openbare groenvoorzieningen binnen het plangebied zijn onder de bestemming 'Groen' gebracht. Naast groenvoorzieningen, beplanting en bebossing zijn paden en speelvoorzieningen toegestaan. Er mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.2 Tuin

Vanwege het karakter van de kern Hollum, dient zorgvuldig te worden omgegaan met het plaatsen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij woningen en de woningen zelf. Met name de gebieden die grenzen aan de openbare ruimte dienen vrij te blijven van bebouwing. Om dit te waarborgen is de bestemming ‘Tuin' opgenomen voor de voor- en de zijtuinen tot 3,00 meter achter de voorgevel van de woningen. Binnen deze bestemming zijn geen gebouwen toegestaan. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag maximaal 1 meter bedragen. Voor erf- en terreinafscheidingen geldt een meer specifieke regeling. Vóór de naar de weg gekeerde gevel mogen erf- en terrein-afscheidingen maximaal 1 meter hoog zijn. De achter de naar de weg gekeerde gevel van de woning gelegen erf- en terreinafscheidingen mogen maximaal 2 meter hoog zijn.

5.2.3 Verkeer - Verblijfsgebied

Hollum is geheel als 30 km/uur-gebied aangewezen en ingericht. Daarom zijn alle wegen en straten bestemd als 'Verkeer - Verblijfsgebied '. Onder deze bestemming vallen naast wegen en straten ook paden, pleintjes, parkeervoorzieningen en kleinschalig openbaar groen. Het betreft hier de openbare ruimte die slechts een verkeersontsluitende functie voor de directe woonomgeving heeft en waar het verblijfskarakter voorop staat. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen en overkappingen worden opgericht.

5.2.4 Water

De in het plangebied gelegen waterloop is onder de bestemming 'Water' gebracht. De gronden zijn bestemd voor waterlopen en waterpartijen, oevers en bijbehorende beplanting. De bestemmingsomschrijving ziet daarnaast toe op het behoud van de landschappelijke en natuurlijke waarden en een goede waterhuishouding en waterstructuur. Binnen de bestemming mogen geen gebouwen worden opgericht.

5.2.5 Wonen - 1

Deze bestemming 'Wonen - 1' betreft de nieuwe woningen in het plangebied. De bestemming ‘Wonen - 1’ betreft woningen die bestaan uit één bouwlaag en een dak met een hellende kap. In beperkte mate zijn woon-straten, paden, parkeer-, groen- en speelvoorzieningen onder deze bestemming gebracht. Dit betreft de gronden die tot de directe omgeving van de woning behoren. De omgevingsfuncties staan dan ook ten dienste van de woonfunctie. Binnen de bestemming zijn aan-huis-verbonden beroepen mogelijk.

In de bouwregels wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds hoofdgebouwen en anderzijds aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen. Voor ‘Wonen - 1’ geldt dat de goothoogte maximaal 3,50 meter en de (bouw)hoogte maximaal 8,50 meter mag bedragen. De dakhelling varieert wel enigszins, zodat ten aanzien daarvan is bepaald dat deze minimaal 30° en maximaal 60° mag bedragen.

Er mogen maximaal 2 woningen aaneen gebouwd worden, tenzij de verbeelding anders weergeeft. Een hoofdgebouw dient in de naar de weg gekeerde bouwgrens te worden gebouwd. In verband met het voorkómen van een rommelig straat- en bebouwingsbeeld wordt de afstand van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen tot de openbare ruimte gewaarborgd door de bestemming ‘Tuin’. Het bouwen van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen is toegestaan op een afstand van ten minste 1 meter tot de zijdelingse perceelsgrens.

Om volgebouwde erven te voorkomen, is de gezamenlijke oppervlakte voor de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen op maximaal 50% van het bouwperceel, verminderd met de oppervlakte van het hoofdgebouw, gesteld. Voor de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen is een goothoogte van 3 meter toegestaan. De (bouw)hoogte mag 6,50 meter bedragen, maar moet ten-minste 1,00 meter lager zijn dan de (bouw)hoogte van het hoofdgebouw. De aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen mogen zijn voorzien van een plat dak of van een dak met een hellende kap (30° tot 60°). Onder de regeling voor aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen vallen ook erkers en serres.

Met de ligging van de bestemming ‘Tuin’ (waarin geen gebouwen zijn toegestaan) wordt voorkomen dat dergelijke bouwwerken aan de voorzijde van een woning worden gebouwd. Door middel van een afwijking middels een omgevingsvergunning is het mogelijk om, onder voorwaarden, een hoofdgebouw deels buiten het bouwvlak te bouwen. Ook is het mogelijk de dakhelling van gebouwen te verlagen of tot maximaal 80° te verhogen.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Maatschappelijke uitvoerbaarheid
Het bestemmingsplan doorloopt de in de Wro vastgelegde bestemmingsplanprocedure.
Ten behoeve van de maatschappelijke uitvoerbaarheid is het voorontwerpbestemmingsplan in het najaar van 2020 in het kader van het Overleg ex artikel 3.1.1 Bro toegezonden aan de overlegpartners. Van de provincie is op 26 januari 2021 een reactie ontvangen. Van de overige overlegpartners is geen reactie ontvangen. De vooroverlegreactie betrof de volgende onderwerpen:

1. Wonen: de provincie heeft ingestemd met 10 woningen in het woonplan van 2018. Met betrekking tot de extra 18 woningen die in dit bestemmingsplan mogelijk woren gemaakt maakt de provincie een voorbehoud.
2. Weidevogels: het aspect weidevogels, als onderdeel van het provinciale weidevogelbeleid, is ten onrechte niet benoemd in paragraaf 2.2 (provinciaal beleid). Daarnaast wordt er in paragraaf 4.10 (ecologie) ten onrechte van uitgegaan dat het plangebied zich niet in een weidevogelgebied bevindt. De locatie ligt, anders dan het ecologisch onderzoek in paragraaf 2.7 vermeldt, in 'weidevogelkansgebied', zoals aangewezen op kaart in de Verordening Romte. Beoordeling van de situaite heeft echter tot de conclusie geleid dat het onderhavige project niet tot extra verstoring leidt, waardoor het voldoet aan artikel 7.2.2 van de Verordening Romte.
3. Aerius-berekening: Vanaf 15 oktober 2020 geldt de nieuwe Regeling natuurbescherming. Vanaf die datum moeten stikstofberekeningen worden uitgevoerd met de nieuwe Aerius-calculator. Verzocht wordt gebruik te maken van de nieuwe calculator.
4. Juridische kwaliteit: verzocht wordt de rapportage 'Hollum Ameland Verkennend Archeologisch Onderzoek op Vier Locaties" (De Steekproef, maart 2003) als bijlage van het bestemmingsplan toe te voegen.

De vooroverlegreactie is opgenomen als bijlage 6 bij de toelichting. Daar waar de reactie van de provincie aanleiding geeft tot aanpassing, zijn deze aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt.

ad 1: Er moet formeel nog de goedkeuring van GS worden verkregen over het woningbouwprogramma. Provincie en gemeente hebben afgesproken dat er een herijking komt van de woningbouwafspraken, en dat onderhavig plan past binnen de voorgenomen nieuwe afspraken. De procedure voor de formele schriftelijke instemming van GS met de woningbouwafspraken kan gelijktijdig met de procedure van het bestemmingsplan lopen. De reactie leidt niet tot aanpassingen in het bestemmingsplan.
ad 2: De toelichting is op dit punt aangevuld. Onder de paragraaf 'provinciaal beleid' is een kopje 'weidevogelkansgebied' opgenomen waarin deze conclusie is verwerkt.
ad 3: De berekening voor de stikstofdepositie is opnieuw uitgevoerd met de nieuwe Aerius-calculator. De nieuwe berekening met bijbehorende toelichting zijn opgenomen als bijlage 5 bij de toelichting. De conclusie ten aanzien van stikstofdepositie blijft ongewijzigd.
ad 4: de genoemde rapportage is als bijlage 2 bij de toelichting opgenomen.

Het ontwerpbestemmingsplan wordt vervolgens zes weken ter inzage gelegd. In deze periode kan eenieder zijn zienswijze kenbaar maken. Indien noodzakelijk wordt het bestemmingsplan aangepast aan de zienswijzen. Vervolgens wordt het bestemmingsplan al dan niet gewijzigd vastgesteld. Na de vaststelling wordt het bestemmingsplan nogmaals zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van beroep bij de Raad van State.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Het aantonen van de economische uitvoerbaarheid ten behoeve van de inzet van gemeentelijke middelen door middel van een cijfermatige opzet, is voor onderhavig voornemen niet relevant. De woningbouw wordt ontwikkelde door de gemeente Ameland. Er worden deels woningen gebouwd voor het Gemeentelijk Woningbedrijf Ameland (GWA). Voor de ontwikkeling zijn voldoende middelen gereserveerd. Gesteld kan worden dat het plan hiermee economisch uitvoerbaar is.

6.3 Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten op derden. Hierbij valt te denken aan kosten voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor het bestemmingsplan. Daarnaast hebben gemeenten sturingsmogelijkheden, omdat in het geval van grondexploitatie door derden diverse eisen en regels gesteld kunnen worden. In de Wro is opgenomen dat voor bouwplannen zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Bro, in verband met het kostenverhaal van de gemeente, in beginsel een exploitatieplan vastgesteld moet worden. Dit bestemmingsplan maakt de bouw van woningen mogelijk. Dit valt onder de bouwplannen zoals bedoelt in het Bro. Echter de woningen worden ontwikkeld door de gemeente Ameland. Vaststelling van een exploitatie-plan is derhalve niet aan de orde.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Vormvrije mer-beoordeling

Woningbouw Hollum - Trapweg

Gemeente Ameland

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

identificatie

projectnummer:

20200402

projectleider:

T. de Jong

auteur(s):

S.E.H. Lie

planstatus

datum:

01-04-2021

opdrachtgever:

Gemeente Ameland

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Aanleiding 3
- 1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 3
- 1.3. Leeswijzer 3

2. Plaats en kenmerken van het project **5**
- 2.1. Plaats van het project 5
- 2.2. Kenmerken van het project 8

3. Kenmerken van de milieueffecten **10**
- 3.1. Geluid 10
- 3.2. Luchtkwaliteit 10
- 3.3. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid 10
- 3.4. Bodem en water 11
- 3.5. Natuur 11
- 3.6. Archeologie 14
- 3.7. Cultuurhistorie 14
- 3.8. Aanlegwerkzaamheden 15
- 3.9. Mitigerende maatregelen 15

4. Conclusie **16**

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De gemeente Ameland wil aan de Trapweg in Hollum nieuwe woningbouw realiseren. Het betreft een nieuwe woningbouwlocatie waarbij 28 woningen worden gebouwd (16 vrijstaande woningen en 12 geschakelde woningen). Het gebied valt binnen het zoekgebied dorpsuitbreiding Hollum in de structuurvisie Ameland. De vigerende bestemming is 'Agrarisch-Cultuurgrond'. De ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan, omdat binnen de bestemming 'Agrarisch - Cultuurgrond' woningbouw niet is toegestaan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 2.000 woningen of meer (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 28 woningen, hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke zijn toegevoegd aan de bijlagen van het bestemmingsplan.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1. Plaats van het project

De locatie voor de nieuwe woningbouw is gelegen aan de noord-oostzijde van Hollum en sluit aan de westzijde aan op reeds bestaande woningbouw ten zuiden van de Trapweg. De locatie is een nog open, onbebouwde ruimte die aan de noord- en oostzijde over gaat in het buitengebied. De ligging van het plangebied is weergegeven op onderstaande figuur 2.1.



Figuur 2.1 Luchtfoto locatie woningbouw en omgeving

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu
Het plangebied kent in het bestemmingsplan "Hollum 2009" (vastgesteld op 14 december 2009) geen archeologische dubbelbestemming. Binnen het plangebied hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd wanneer de oppervlakte niet groter dan 500 m^2 is.

Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermingsgebieden of een stiltegebied (zie figuur 2.2). Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of

Natuurnetwerk Nederland. De afstand tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Duinen Ameland bedraagt circa 460 meter (zie figuur 2.3). Het plangebied grenst aan NNN-gebied (zie figuur 2.4).



Figuur 2.2 Grondwaterbeschermings- en stiltegebieden en nabij de planlocatie (rood omcirkeld) (bron: Provincie Fryslân)



Figuur 2.3 Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied (rood omcirkeld) (bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.4 Natuurnetwerk Nederland ten opzichte van het plangebied (rood omcirkeld) (bron: Provincie Fryslân)

2.2. Kenmerken van het project

De locatie voor de nieuwe woningbouw is gelegen aan de noord-oostzijde van Hollum en sluit aan de westzijde aan op reeds bestaande woningbouw ten zuiden van de Trapweg. De locatie is een nog open, onbebouwde ruimte die aan de noord- en oostzijde over gaat in het buitengebied.

Het plangebied van dit bestemmingsplan valt binnen het zoekgebied 'dorpsuitbreiding Hollum' zoals aangegeven in de structuurvisie Ameland. In totaal zullen op termijn in dit zoekgebied (het 'uitbreidingsplan Trapweg ') circa 52 woningen worden gerealiseerd. Het gebied waar nu een bestemmingsplan voor wordt opgesteld is de eerste fase van dit uitbreidingsplan en omvat 28 woningen. Onderstaande figuren geven respectievelijk de eerste fase van het uitbreidingsplan aan en het totaalplan voor de uitbreidingslocatie Trapweg.

Binnen het plangebied van dit bestemmingsplan worden aldus 28 woningen gebouwd (16 vrijstaande woningen en 12 geschakelde woningen). Er worden door het Gemeentelijk Woningbedrijf Ameland (GWA) 2 rijtjes van 4 woningen gebouwd (huur). Verder wordt uitgegaan van 4 kavels bedoeld voor betaalbare koop rijenwoningen. Van de resterende 16 vrije sector kavels worden er 7 door de gemeente uitgegeven en 9 blijven in eigendom van de particuliere eigenaren. De woningen zijn breed inzetbaar, dus zowel voor starters, gezinnen of ouderen bedoeld.



Figuur 2.5 Schetsplan uitbreidingsplan Trapweg Hollum



Figuur 2.6 Schetsplan uitbreidingsplan (totaalplan) Trapweg Hollum

Het verkavelingsplan sluit aan op de verkaveling van de woningen westelijk van de nieuwe locatie. Aan de noord- en oostkant is een groensingel voorzien. Hierdoor wordt de woningbouw verkregen 'nieuwe rand' van het dorp aan deze zijden als 'groen' ervaren. Ter compensatie van de toename verharding wordt de bestaande waterloop aan de oostzijde verbreed

Verkeer en parkeren
Binnen het plangebied worden 28 woningen worden gebouwd (16 vrijstaande woningen en 12 geschakelde woningen). Het aantal verkeersbewegingen naar de locatie zal, als gevolg van deze nieuwe woningen, toenemen. De omliggende wegen zullen, mede gezien de bestaande verkeersintensiteit, het verkeer goed kunnen blijven verwerken. Het parkeren is voorzien op eigen erf.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen
Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen ontstaan tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid
Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten
De ontwikkeling maakt deel uit van het uitbreidingplan Trapweg van in totaal 52 woningen. De ontwikkeling van het totale plan valt ruim onder de drempelwaarden van 2.000 woningen uit het Besluit milieueffectrapportage, waardoor een m.e.r. procedure niet hoeft te worden doorlopen.

3. Kenmerken van de milieueffecten

Algemeen
In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen.

3.1. Geluid

Industrielawaai
In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die geluidhinder veroorzaken. Onderzoek naar industrielawaai kan achterwege blijven.

Wegverkeer
Met dit bestemmingsplan worden 28 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Volgens de wet geluidhinder is een woning een geluidsgevoelige functie. De nieuwe woningen liggen niet binnen de invloedszone waarvoor akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Het plangebied ligt namelijk binnen een 30 km/u zone. De omliggende wegen worden voornamelijk door aanwonenden gebruikt en hebben een lage verkeersintensiteit. Hiermee is voldoende aannemelijk gemaakt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de nieuw te realiseren woningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder. Vanuit het aspect geluid kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.

3.2. Luchtkwaliteit

In het plan wordt de realisatie van 28 woningen toegestaan. De conclusie is dan ook dat de beoogde ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op basis van artikel 5.16, lid 1, aanhef en onder c kan het project zonder nader onderzoek doorgang vinden. De voorgestane ontwikkeling wordt dan ook niet belemmerd door het aspect luchtkwaliteit. Er is ter plaatste van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.3. Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid
Om te bepalen of in en in de nabijheid van het plangebied risicovolle objecten aanwezig zijn die het plan kunnen belemmeren, is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle functies/installaties aanwezig zijn. Ook is in de directe omgeving geen hogedruk aardgasleiding aanwezig die een risico vormt voor de ontwikkeling van het plangebied. Verder vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Voor het aspect externe veiligheid worden geen negatieve milieueffecten verwacht.

Risico's op rampen door klimaat
Ten opzichte van de huidige situatie wordt er extra verharding aangebracht, dit zal worden gecompenseerd door het aanleggen van oppervlaktewater in het plangebied. Hierdoor nemen de risico's op rampen door klimaatverandering niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid
Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

3.4. Bodem en water

Bodem
Ten aanzien van het plangebied is geen sprake van een verdachte locatie, mede gelet op het grondgebruik in het verleden (agrarische gronden). In het kader van het bestemmingsplan is een verkennend bodemonderzoek ook niet noodzakelijk. Bij een aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen dient te worden aangetoond dat de milieuhygiënische gesteldheid van de bodem geschikt is voor het toekomstig gebruik. Er worden vanuit het aspect bodem geen negatieve effecten verwacht.

Water
Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is. Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m^2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m^2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. De toename verhard oppervlakte is circa 9.007 m^2. Er wordt binnen het plangebied circa 1.219 m^2 wateroppervlaktewater gerealiseerd. Dit is circa 13% van de toename verhard oppervlakte. Hiermee voldoet het plan ruimschoots aan de norm zoals voorgeschreven door het waterschap. Negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse kunnen uitgesloten worden.

3.5. Natuur

Omdat het planvoornemen een ruimtelijke ingreep betreft, dient een toetsing te worden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toetsing vindt eerst plaats in de vorm van een quickscan gebaseerd op het onderdeel soortbescherming. In het kader daarvan is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer aanwezige beschermde natuurwaarden. Hierbij ligt de focus op flora en alle diergroepen waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat beschermde soorten voor kunnen komen in het plangebied. Tevens is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenomen plannen op in de omgeving liggende beschermde natuurgebieden (Natura-2000 en EHS onderdeel gebiedsbescherming).

Het onderzoek (Quickscan Wet natuurbescherming, mei 2020) is als bijlage 3 bij de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Het project kan doorgang vinden binnen het kader van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen:

1. Algemeen voorkomende broedvogels

Gezien de habitat in het plangebied, kan niet worden uitgesloten dat vogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn tot broeden komen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze soorten zijn wel beschermd tijdens de broedtijd. Geadviseerd wordt daarom om de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren. De broedtijd loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Er is echter geen standaard voor deze periode. Sommige soorten kunnen eerder of later in het jaar broeden. Wat van belang is, is of er een broedgeval is en of er sprake is van wezenlijke verstoring van het betreffende broedgeval. Eventueel kan tijdens de broedtijd gewerkt worden, dit dient dan te gebeuren onder begeleiding van een ecoloog.

2. Vleermuizen (vliegroute Trapweg)

Het kan niet worden uitgesloten dat de houtwal langs de Trapweg (grenzend aan het plangebied) een essentiële vliegroute vormt voor verschillende soorten vleermuizen. Het is daarom van belang om negatieve effecten als gevolg van bijvoorbeeld lichtuitstraling te voorkomen. Indien dit niet kan worden voorkomen, wordt geadviseerd om op basis van nader onderzoek vast te laten stellen of inderdaad sprake is van een essentiële vliegroute van vleermuizen, zodat kan worden bepaald of in deze een ontheffing dient te worden aangevraagd.

3. Rugstreeppad

Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad in en om het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten en is zelfs aannemelijk. Omdat deze soort op Ameland in hoge dichtheden voorkomt, heeft het weinig nut om nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soort in en om het plangebied uit te laten voeren. In plaats daarvan kan er beter vanuit worden gegaan dat de soort in en om het plangebied voorkomt en kan op basis hiervan, in overleg met het bevoegd gezag, worden overgegaan tot een ontheffingsaanvraag (compensatie en mitigatie).

4. Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht

Er kan een aantal niet beschermde of vrijgestelde soorten voorkomen in het plangebied, zoals bijvoorbeeld verschillende soorten kleine zoogdieren. Voor schade aan deze soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten.

5. Ganzenfoerageergebied

Door de werkzaamheden zal er 1,7 hectare aan ganzenfoerageergebied verloren gaan. Hier wordt in de voortoets nader op ingegaan.

6. Natura2000

Op basis van de nu bekende informatie kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het planvoornemen gepaard gaat met een negatief effect op habitattypen en habitatsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland is aangewezen. Hier kan sprake van zijn als de hydrologische omstandigheden in en om het plangebied veranderen. Dit vanwege het feit dat de afstand tot dit Natura 2000-gebied klein is en een deel van de habitattypen en habitatsoorten waarvoor dit gebied is aangewezen zeer gevoelig is voor verdroging dan wel vernatting. Als gevolg van deze conclusie is een Voortoets Wnb uitgevoerd.

7. Stikstofgevoeligheid

Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden (bouw woningen) komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door bijvoorbeeld het inzetten van mobiele werkvoertuigen zoals

graafmachines. Deze extra stikstofemissie heeft mogelijk een negatief effect op de voorgenoemde Natura 2000-gebieden. Gezien de omvang van het project en het feit dat de werkzaamheden op korte afstand van omliggende Natura-2000 gebieden plaatsvinden, is een Aerius-berekening van toepassing.

8. Weidevogelgebied Staatsbosbeheer

Het plangebied grenst aan een weidevogelgebied dat wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Het is niet uit te sluiten dat het planvoornemen een negatief effect heeft op de kwaliteit van dit weidevogelgebied. Zo kan er in vergelijking met de huidige situatie meer verstoring optreden. Ook kan er sprake zijn van negatieve effecten op het habitat zelf, bijvoorbeeld als er veranderingen in de waterhuishouding (grondwaterpeil) worden doorgevoerd. Er kan worden vermeld dat veranderingen in waterpeilen niet aan de orde zijn. In de omliggende weilanden zijn van de afgelopen 10 jaar bovendien nauwelijks waarnemingen van weidevogels bekend. Ten opzichte van de bestaande dorpsrand en Trapweg voegt deze ontwikkeling geen noemenswaardige verstoring toe.

Voortoets

De kern Hollum zal aan de oostzijde worden uitgebreid met 28 woningen. Gezien de ligging naast het Natura 2000-gebied Duinen Ameland zijn significante effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op dit gebied niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve is minimaal een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. Op basis van deze voortoets moet worden beoordeeld of nader onderzoek vereist is, in de vorm van een passende beoordeling en daarmee een planMER. In deze voortoets worden niet de effecten op beschermde soorten en het Natuurnetwerk Nederland beschreven. De voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming (d.d. 7 oktober 2020) is als bijlage 4 Voortoets Wnb bij de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. De conclusies uit de voortoets worden hieronder weergegeven:

- Het perceel wordt incidenteel gebuikt als foerageergebied door rotganzen uit de nabijgelegen Waddenzee. Het verlies van 1,7 ha foerageergebied zal geen enkel effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van deze soort.
- Het dichtstbijzijnde verdrogingsgevoelige Natura 2000-habitat bevindt zich op 780 meter van het plangebied. Vanwege deze afstand kunnen verdrogingseffecten worden uitgesloten.
- De huidige dorpsrand is reeds verlicht en de wegen langs de rand worden reeds gebruikt door verkeer dat 's avonds en 's nachts licht voert. Mede gezien de grote afstand tot Natura 2000 en de gesloten beplanting langs de Trapweg is het uitgesloten dat het nieuwe woongebied extra verstoring door licht toevoegt.
- In het duingebied en op de stranden is vanuit de bestaande woon- en recreatiegebieden reeds sprake van enige optische verstoring door verkeer en bewegende mensen op het bestaande netwerk van wegen en paden. Deze aantallen zullen ten opzichte van de referentiesituatie verwaarloosbaar wijzigen.
- Verstoring door geluid tijdens de aanlegfase bereikt niet het Natura 2000-gebied op minimaal 780 m afstand.
- Door het opheffen van het agrarisch grondgebruik ter plaatse neemt de stikstofemissie als gevolg van bemesting af. Dit effect is groter dan de emissies en deposities in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van het woongebied.

Significante effecten op het Natura 2000-gebied Duinen Ameland als gevolg van het nieuwe woongebied kunnen op basis van deze voortoets geheel worden uitgesloten. Een passende beoordeling alsmede een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig.

Stikstofdepositie
Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. In opdracht van de gemeente Ameland is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van de ontwikkeling van 28 grondgebonden eengezinswoningen, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Binnen het bestemmingsplan Hollum – Trapweg wordt de beweiding van grasland beëindigt. Hier worden 28 grondgebonden eengezinswoningen voor teruggebouwd. Het betreffen hier 16 vrijstaande woningen en 12 rijenwoningen. In de berekening is de referentiesituatie vergeleken met de aanleg- en exploitatiefase. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is, waarbij het opheffen van de agrarische functie een gunstige invloed heeft. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Het vervallen van de agrarische functie geldt voor meerdere jaren. Dit effect wordt niet in de berekeningen meegenomen, maar heeft wel een gunstig effect. Voor dit plan bestaat geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming.

De memo 'Voortoets stikstofemissie en stikstofdepositie' (d.d. 09-03 2021) evenals de bijbehorende rekenresultaten van de stikstofemissies met behulp van de AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020) zijn als bijlage 5 bij de toelichting toegevoegd.

Met het nemen van de genoemde mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten vanuit het aspect ecologie uitgesloten worden.

3.6. Archeologie

De provincie heeft in dit kader de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) opgesteld. Hierop zijn archeologische adviezen voor de provincie Fryslân gegeven. Op deze kaart worden voor zowel de Steentijd - Bronstijd als de IJzertijd - Middeleeuwen adviezen gegeven over eventueel te verrichten onderzoeken.

Op basis van de FAMKE, advies steentijd-bronstijd, geldt dat geen onderzoek noodzakelijk is. Op basis van de FAMKE, kaart IJzertijd-Middeleeuwen, blijkt dat het plangebied in z'n geheel valt in het gebied waarvoor het advies “Karterend onderzoek 1” geldt . Dit houdt in dat bij ingrepen groter dan 500 m² een karterend archeologisch onderzoek moet plaatsvinden. In 2003 is op deze locatie al archeologisch onderzoek gedaan (Hollum Ameland Verkennend Archeologisch Onderzoek op Vier Locaties. De Steekproef, maart 2003). Er is toen geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het archeologisch rapport is als bijlage 2 bij de toelichting opgenomen. Negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.

3.7. Cultuurhistorie

De Waddeneilanden zijn aangewezen als aardkundig waardevol gebied. De eilanden bestaan uit zeer veel gave en karakteristieke duinvormen waarin sedimentatie en erosieprocessen nog steeds plaats vinden, grote strandvlakten en kwelders met de kenmerkende kreken. Het plangebied ligt binnen het dorp Hollum en het gebied wordt gebruikt als grasland. De cultuurhistorische waarden van het eiland worden door de geplande nieuwbouw van 28 woningen niet aangetast. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect cultuurhistorie uitgesloten worden.

3.8. Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de geringe ontwikkeling ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9. Mitigerende maatregelen

- Gezien de habitat in het plangebied, kan niet worden uitgesloten dat vogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn tot broeden komen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze soorten zijn wel beschermd tijdens de broedtijd. Geadviseerd wordt daarom om de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren. De broedtijd loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli.
- Het kan niet worden uitgesloten dat de houtwal langs de Trapweg (grenzend aan het plangebied) een essentiële vliegroute vormt voor verschillende soorten vleermuizen. Het is daarom van belang om negatieve effecten als gevolg van bijvoorbeeld lichtuitstraling te voorkomen. Indien dit niet kan worden voorkomen, wordt geadviseerd om op basis van nader onderzoek vast te laten stellen of inderdaad sprake is van een essentiële vliegroute van vleermuizen, zodat kan worden bepaald of in deze een ontheffing dient te worden aangevraagd.
- Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad in en om het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten en is zelfs aannemelijk. Omdat deze soort op Ameland in hoge dichtheden voorkomt, heeft het weinig nut om nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soort in en om het plangebied uit te laten voeren. In plaats daarvan kan er beter vanuit worden gegaan dat de soort in en om het plangebied voorkomt en kan op basis hiervan, in overleg met het bevoegd gezag, worden overgegaan tot een ontheffingsaanvraag (compensatie en mitigatie).

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Door rekening te houden met de mitigerende maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.

Bijlage 2 Verkennend archeologisch onderzoek

Hollum, Ameland

Verkennend Archeologisch Onderzoek op Vier Locaties

dr. Johan Jelsma
drs. Caroline Tulp

rapport 2003-03/1

maart 2003

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

STEEK
2003.03.1
10008348

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

loc. 1 6271
loc. 2 6272
loc. 3. 6273
loc. 4 6274

Hollum, Ameland: Verkennend Archeologisch Onderzoek op Vier Locaties

Een onderzoek in opdracht van
de gemeente Ameland via
Buro Vijn bv.

maart 2003
rapportnummer 2003-03/1
tekst door dr. Johan Jelsma en
drs. Caroline Tulp

De Steekproef, Archeologisch
Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn
telefoon 050 - 5779784
fax 050 - 5779786
internet www.desteekproef.nl
e-mail info@desteekproef.nl

BIBLIOTHEEK ROB
Bibliotheek Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
AFGESCHREVEN

Inleiding

Onderzoekslocaties

In Hollum, Ameland, is op vier verschillende locaties verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. De onderzoeks-locaties liggen op de flank van de oude kop van het eiland.

Uit de vier plangebieden zelf zijn geen vondstmeldingen in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) aanwezig. Er zijn wel vijf waarnemingen uit de nabije omgeving bekend. De ARCHIS-nummers 30298 en 238008 noemen de laat-Middeleeuwse hervormde kerk van Hollum. Tijdens een onderzoek van het Biologisch Archaeologisch Instituut in samenwerking met het Fries Museum zijn fundamenten en andere sporen van vier eerdere kerken gevonden. Behalve graven en afvallagen zijn ook bolpotscherven aangetroffen die uit de twaalfde eeuw dateren. Ten oosten van deze kerk is een waarneming vermeld van het zogenaamde Hofland, dat in de Hollumer mieden ligt (nummer 300356). Hier bevindt zich veel laat-Middeleeuws puin. Aan het strand van Hollum komen soms sporen van het verdwenen dorp Sier aan het oppervlak. Dit dorp is in de 17e eeuw overgestoven (waarnemingsnummer 01H-016[9303]). De vijfde vermelding (nummer 01H-019[15050]) betreft de laat-Middeleeuwse dorpskern van Hollum.

Aanleiding en doel

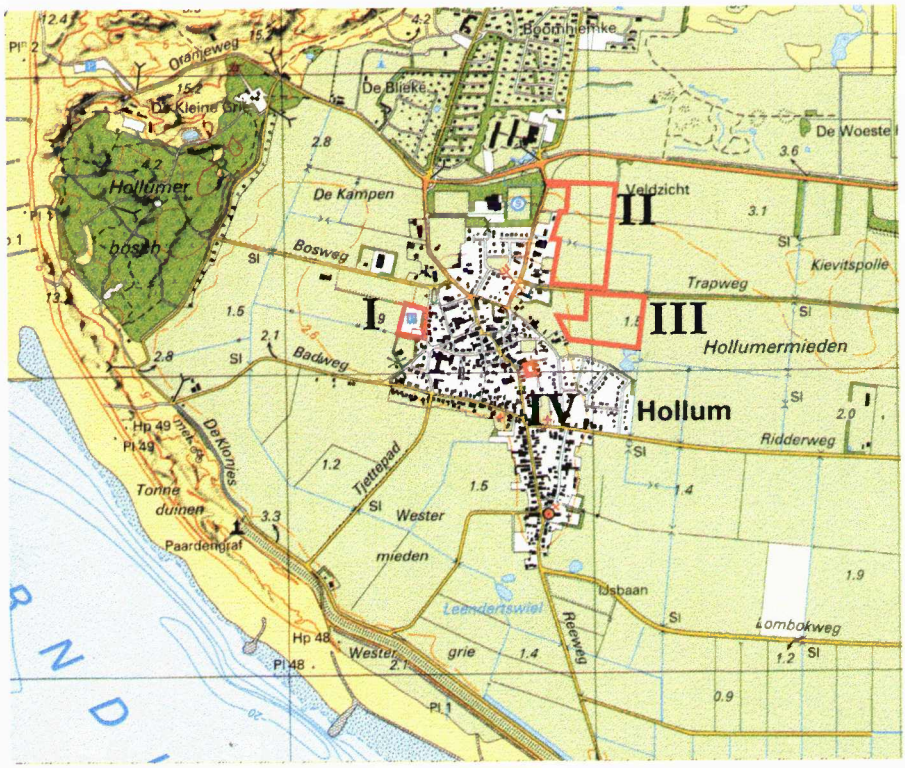
Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de gemeente Ameland, via Buro Vijn bv, vertegenwoordigd door mevrouw M. Kroese. De aanleiding voor het onderzoek is de bouw van een bedrijventerrein op L ocatie II Fabrieksweg en toekomstige dorpsuitbreidingen op de overige locaties.

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen en het bepalen van de kwaliteit van eventuele archeologische sporen in de vier plangebieden.

Methoden en technieken

Werkwijze

Er zijn in totaal 61 grondboringen uitgevoerd met een 8 cm Edelmanboor; hiermee is de kwaliteit van de bodem bepaald. Veen werd onderzocht en het opgeboorde zand werd gezeefd op een 4 mm zeef. Dit om archeologische indicatoren zoals houtskool, verbrand bot, aardewerk, metaal of bewerkt vuursteen te traceren.



Figuur 1. Hollum, Ameland: overzichtskaart 1 : 25000. De vier onderzoekslocaties zijn in rood en met nummers aangegeven. [Naar: Topografische Dienst. 2000. *Grote Provincie Atlas Friesland/Grutte Provinsje Atlas Fryslân 1:25000*. Vierde editie/Fjirde edysje. Groningen, Wolters-Noordhoff Atlasprodukties/Ljouwert, Afûk]

Locatie I: Jan Jacobsweg

Locatie I grenst aan de Jan Jacobsweg, gelegen aan de westkant van Hollum (zie Figuur 1). Het perceel is momenteel in gebruik als parkeerterrein: een deel is bestraat. Het oppervlak van dit plangebied beslaat ongeveer 0,8 hectare en de RD-centrumcoördinaten zijn 171,45/606,19.

De bodem bestaat uit een kalkloze vlakvaaggrond (classificatie bodemkaart Zn21 met grondwatertrap VI: gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld). Het terrein ligt ongeveer 2,9 meter boven het NAP.

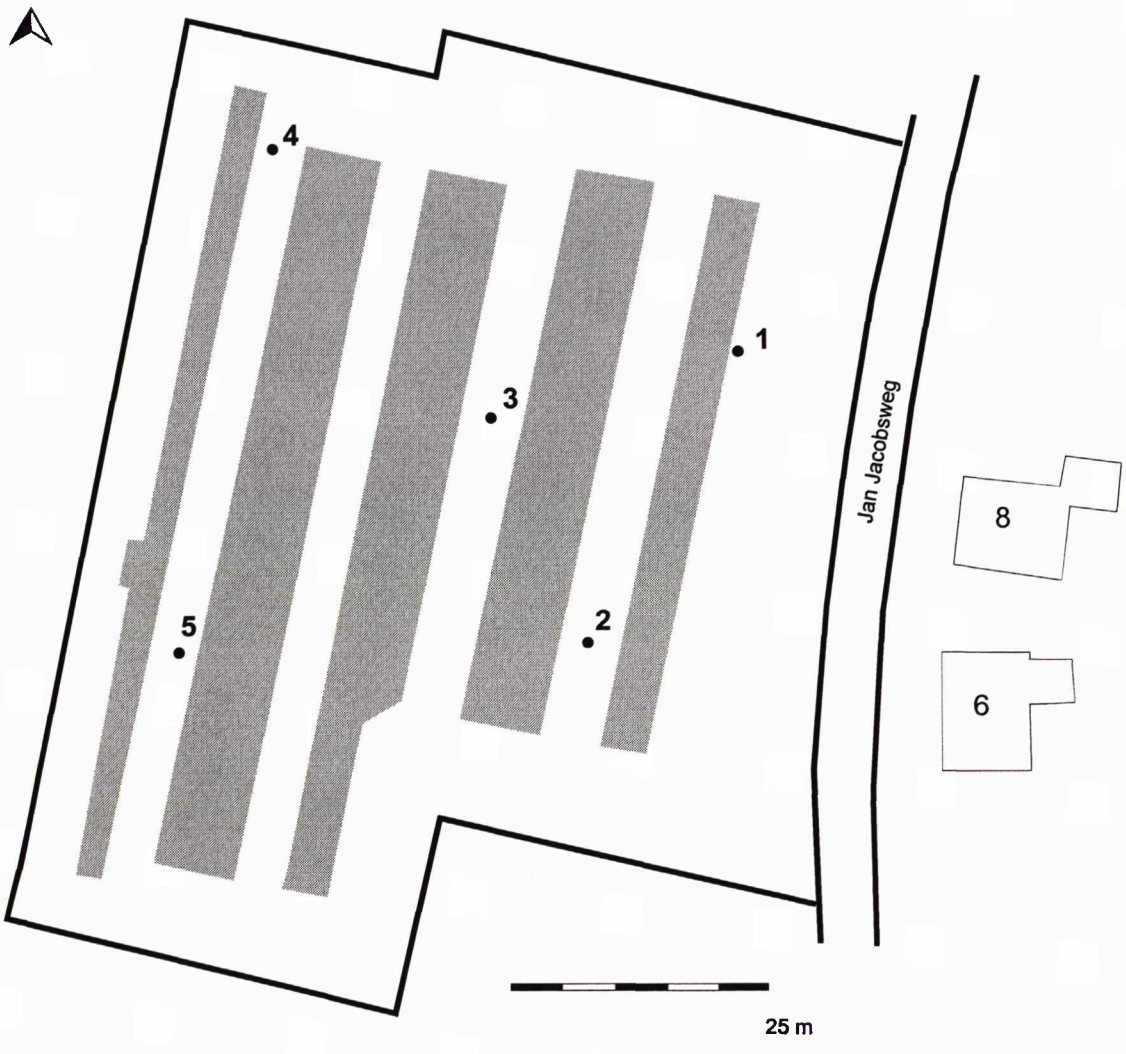
Het meetsysteem

Op Locatie I zijn 5 boringen uitgevoerd (boornummers 1 tot en met 5). Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Figuur 2.

Resultaten

Het veldwerk werd uitgevoerd op 4 maart 2003. De resultaten per boring zijn weergegeven in Appendix I.

De bovenlaag bestaat in boring 1 uit een vermengde grond met veel schelpjes. Bij de overige boringen is de bovenste laag een grindlaag van 5 tot 10 cm dik. De bodem is op het parkeerterrein verstoord tot ongeveer 60 cm onder het maaiveld. Deze verstoring bevat recent porcelein. Onder deze verstoring zit een natuurlijke laag die in boringen 2 tot en met 4 bestaat uit fijner olijfgroen zand met soms een dun donkergrijs bandje erin. In de eerste boring is deze natuurlijke laag licht geelgrijs. Boring 5 laat een dun bandje met plantenresten (oud vegetatie niveau) zien op 50 cm onder het maaiveld.



Figuur 2. Locatie I: Hollum, Jan Jacobsweg. Situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

Locatie II: Fabrieksweg

Locatie II ligt ten noordoosten van Hollum, namelijk ten noorden van de Trapweg en ten oosten van de Fabrieksweg (zie Figuur 1). De onderzochte percelen zijn in gebruik als grasland. Het terrein heeft een omvang van ongeveer 5 hectare. De RD-centrumcoördinaten zijn 171,90/606,38.

De bodem bestaat in het zuidwesten en noorden van het plangebied uit een kalkloze vlakvaaggrond (classificatie bodemkaart Zn21 met grondwatertrap VI: gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld). In het overige deel van het terrein bestaat de bodem uit een meerveengrond (classificatie bodemkaart zVz met grondwatertrap II: gemiddelde hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand tussen de 50 en 80 cm beneden het maaiveld). Het noordelijke deel van het terrein ligt rond de 3,1 meter boven het NAP, maar het terrein loop af naar het zuiden.

Het meetsysteem

Op Locatie II zijn 32 boringen uitgevoerd (boornummers 6 tot en met 37). Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Figuur 3.

De basismeetlijn ligt evenwijdig aan de Trapweg, op een afstand van 10 meter ten noorden van het midden van de sloot. Op 10 meter ten oosten van de perceelsgrens van Fabrieksweg nummer 8 is de eerste raai uitgezet (haaks op de meetlijn). De overige vier raaien liggen ten oosten hiervan. De onderlinge afstand tussen de boringen op een raai is steeds 40 meter en tussen de raaien zit een afstand van 35 meter. Zo is bij een verspringend grid de afstand tussen de boringen overal ongeveer gelijk. Op deze locatie is ook een veldkartering uitgevoerd. Hierbij zijn onbegroeide bodem, slootkanten en molshopen onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal.

Resultaten

Het veldwerk werd uitgevoerd op 5 maart 2003. De resultaten per boring zijn weergegeven in Appendix II en de relatieve hoogten van de boringen in Tabel 1.

In het zuidwesten (boornummers 6, 7 en 10) en in het noorden (boringen 21, 23, 24, 27, 30 tot en met 35 en 37) werd in de boringen geen veen aangetroffen. In boringen 32, 33, 34, 35 en 37 was een vage podzolvorming zichtbaar. Een restant van de A-horizont (uitspoelingslaag), hoewel soms vermengd, en de B-horizont (inspoeling) waren hier nog aanwezig.

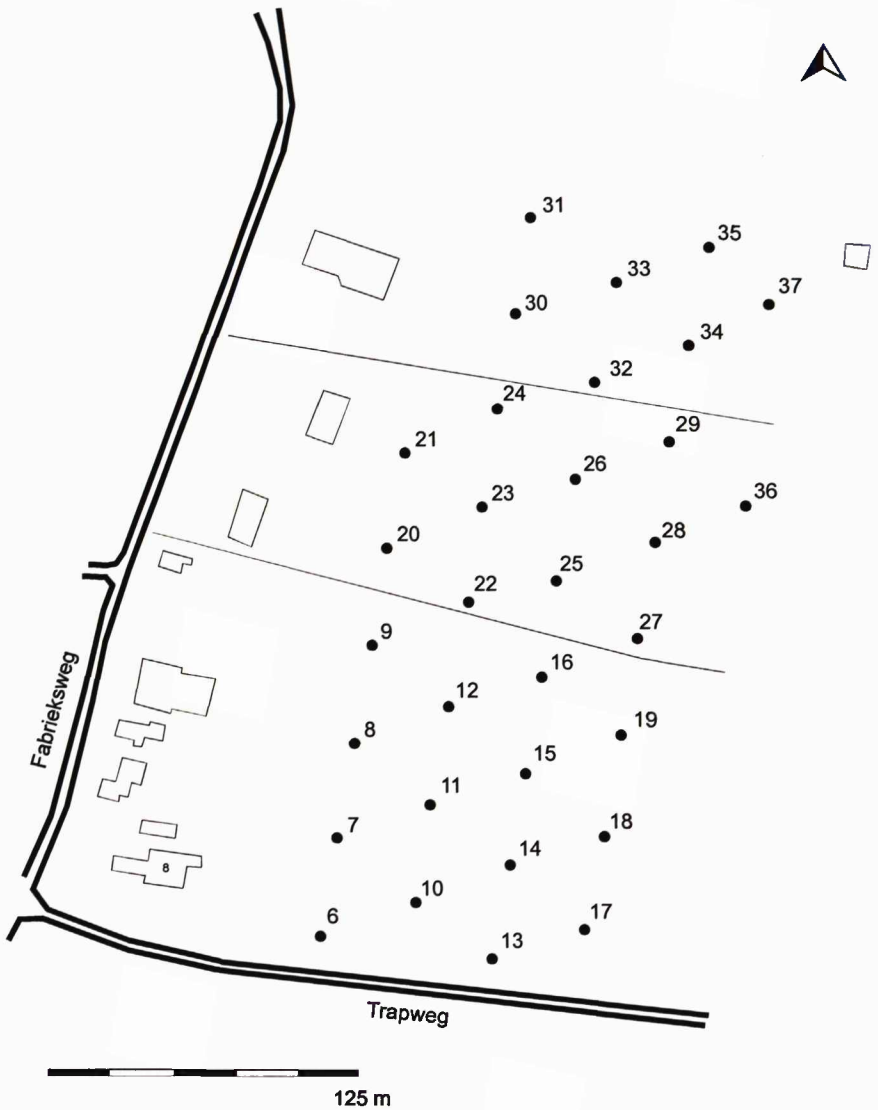
De rest van het onderzochte terrein heeft een bodem met een sterk zandige veenlaag. In het zuiden is deze laag nog dun (in boringen 8, 10 en 13 is deze veenlaag tussen de 10 en 15 cm dik), maar naar het midden toe wordt

het veenpakket snel dikker (tot 80 cm dikte in boring 16). Het pakket bevat zandlaagjes van verschillende dikte. Onder het veen zijn in het zand soms vegetatie-niveaus zichtbaar (boringen 20 en 24 bijvoorbeeld).

Tijdens de veldkartering zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar er zijn drie aardewerkscherven in de vermengde bovenlaag van boringen 7, 13 en 28 gevonden. Het zijn kleine fragmenten met resten lichtbruin of lichtgeel glazuur erop, daterend uit de Nieuwe Tijd.

Tabel 1. Locatie II: Hollum, Fabrieksweg. Relatieve hoogten van de boorlocaties ten opzichte van de laagste boring (nummer 17).

Boornummer	Relatieve hoogte in centimeters
6	98
7	84
8	80
9	29
10	63
11	34
12	17
13	50
14	16
15	7
16	17
17	0
18	2
19	19
20	41
21	66
22	8
23	42
24	99
25	12
26	58
27	57
28	32
29	89
30	97
31	111
32	107
33	119
34	124
35	122
36	47
37	147



Figuur 3. Locatie II: Hollum, Fabrieksweg. Situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

Locatie III: Adriaan Foekstraat

Locatie III ligt tussen de Adriaan Foekstraat en de Trapweg, ten oosten van de huidige bebouwing (zie Figuur 5). Het terrein is in gebruik als grasland en heeft een omvang van ongeveer 3,5 hectare. De RD-centrumcoördinaten zijn 171,93/606,18.

De bodem bestaat uit een meerveengrond (classificatie bodemkaart zVz met grondwatertrap II: gemiddelde hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand tussen de 50 en 80 cm beneden het maaiveld). De zuidwestelijke punt van het plangebied bestaat uit een kalkloze vlakvaaggrond (classificatie bodemkaart Zn21 met grondwatertrap VI: gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld). Het terrein ligt rond de 1,5 meter boven het NAP.

Het meetsysteem

Op Locatie III zijn 20 boringen uitgevoerd (boornummers 38 tot en met 57). Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Figuur 4.

De eerste raai is uitgezet in het verlengde van de noordgevel van het tweede huis ten zuiden van de Trapweg. De overige drie raaien liggen evenwijdig aan de eerste raai, steeds 35 meter ten zuiden hiervan. Dit geldt niet voor de afstand tussen de tweede en derde raai, waar 42 meter tussen zit vanwege een sloot. De afstand tussen de boringen op een raai bedraagt steeds 40 meter, zodat bij een verspringend grid de onderlinge afstand tussen de boringen ongeveer gelijk is.

Resultaten

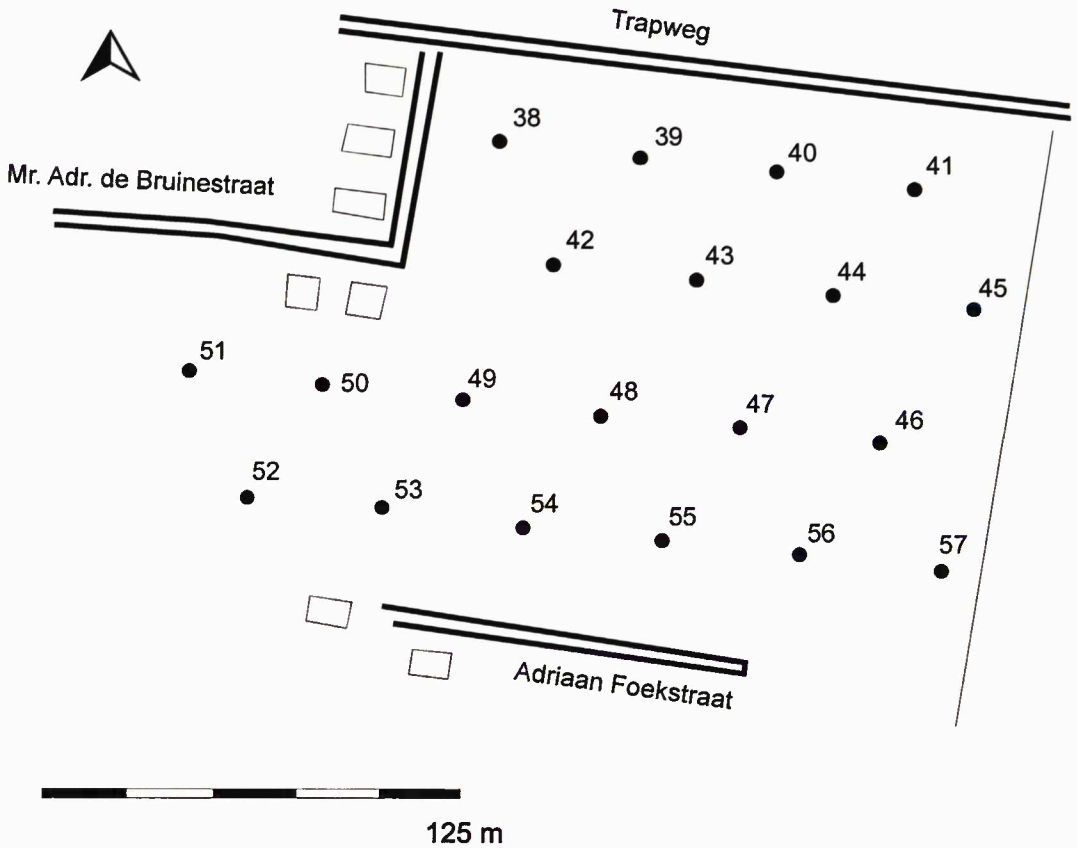
Het veldwerk werd uitgevoerd op 5 en 6 maart 2003. De resultaten per boring zijn weergegeven in Appendix III en de relatieve hoogten in Tabel 2.

In bijna alle boringen is op ongeveer 20 cm onder het maaiveld een zandige veenlaag aangetroffen, behalve in de boringen in het zuidwesten (nummers 49 tot en met 54). In dit 40 tot 85 cm dikke veenpakket is een aantal zandbandjes aanwezig. In drie boringen waren tevens vegetatie-niveaus in het zand zichtbaar (boornummers 44, 49 en 54).

De molshopen en slootkanten zijn onderzocht op archeologische indicatoren, maar hier zijn geen vondsten gedaan. In de vermengde bovenlaag van twee boringen (nummer 47 en 51) is een geglazuurde aardewerkscherf gevonden.

Tabel 2. Locatie III: Hollum, Adriaan Foekstraat. Relatieve hoogten van de boorlocaties ten opzichte van de laagste boring (nummers 41 en 57).

Boornummer	Relatieve hoogte in centimeters
38	16
39	13
40	2
41	0
42	16
43	15
44	12
45	3
46	4
47	19
48	27
49	60
50	97
51	74
52	87
53	70
54	50
55	21
56	6
57	0



Figuur 4. Locatie III: Hollum, Adriaan Foekstraat. Situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

Locatie IV: Oostakkers

Locatie IV bevindt zich in het centrum van Hollum (zie Figuur 8). Het onderzochte perceel wordt aan de noordzijde begrensd door de Meester van Douwenweg en aan de oostkant door Oostakkers. De onderzoekslocatie ligt achter Schoolstraat nummer 18. Het terrein heeft een omvang van ongeveer 0,1 hectare en ligt momenteel braak. De zuidelijke helft is in gebruik als volkstuin. De RD-centrumcoördinaten zijn 171,80/606,01.

De bodem bestaat uit een kalkloze vlakvaaggrond (classificatie bodemkaart Zn21 met grondwatertrap VI: gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld).

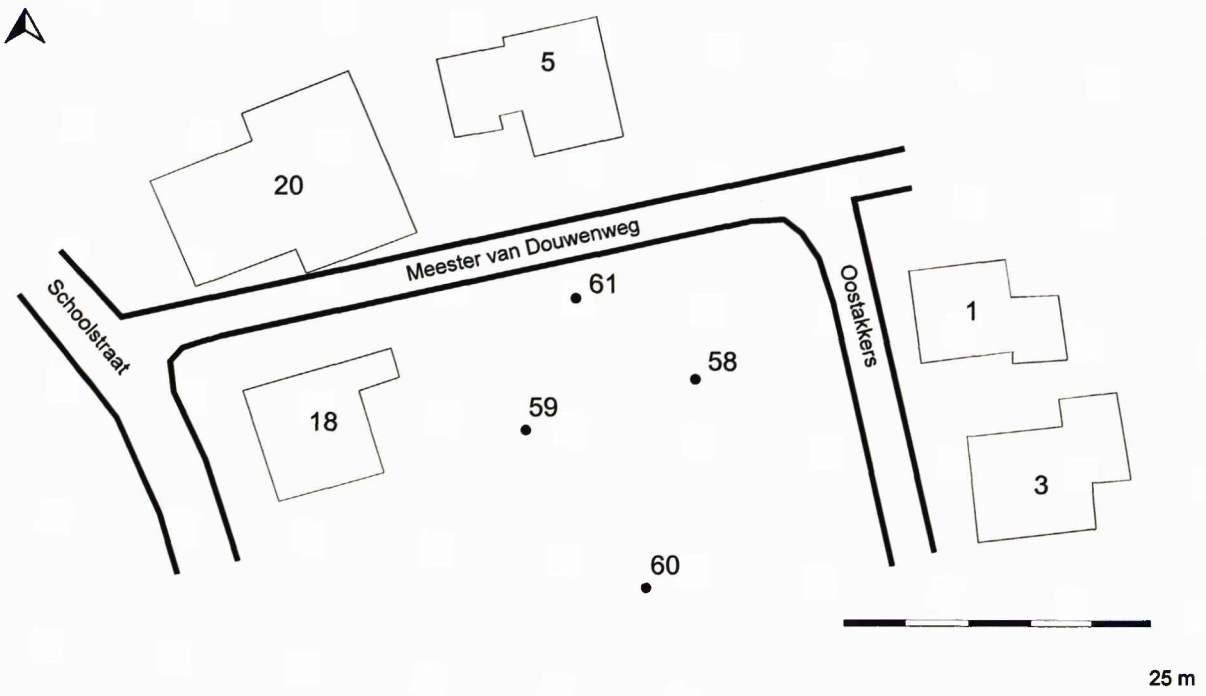
Het meetsysteem

Op Locatie IV zijn 4 boringen uitgevoerd (nummers 58 tot en met 61). Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Figuur 5.

Resultaten

Het veldwerk werd uitgevoerd op 4 maart 2003. De resultaten per boring zijn weergegeven in Appendix IV.

Locatie IV Oostakkers is tot tussen de 45 en 80 cm onder het maaiveld verstoord met onder andere recent puin en glas. Hieronder volgt een natuurlijk zandpakket dat lichtgeel of lichtgrijs van kleur is. Dit pakket is zeer ijzerhoudend en bevat in boringen 58, 59 en 61 zelfs ijzerconcreties. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 5. Locatie IV: Hollum, Oostakkers. Situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

Conclusies en adviezen

Locatie I: Jan Jacobsweg

De bodem op deze locatie is verstoord tot gemiddeld 60 cm onder het maaiveld. Het betreft een recente verstoring. Onder deze verstoring zitten natuurlijke lagen die in boringen 3 en 4 een dun donkergrijs zandbandje bevatten. In boring 5 bevindt zich op 50 cm onder het maaiveld een dun vegetatie niveau. Zowel in de boringen als aan het oppervlak zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Omdat de bodem grotendeels is verstoord en er geen vondsten zijn gedaan, is er geen aanleiding tot archeologisch vervolgonderzoek.

Locatie II: Fabrieksweg

In de boringen werd een zandig veenpakket aangetroffen. Dit geldt niet voor het zuidwesten en het noorden (boornummers 6, 7, 10, 21, 23, 24, 27, 30 tot en met 35 en 37). In het noorden ligt het terrein ook hoger, hier heeft zich een vage podzol gevormd. Archeologische indicatoren zijn hier aan het oppervlak noch in de boringen aangetroffen.

Het veenpakket in het overige deel van de locatie bevat verscheidene zandlaagjes en in de zandlaag onder het veen zijn soms vegetatie-niveaus zichtbaar (boornummers 20, 24, 29 en 36). Tijdens de veldkartering zijn ook in dit deelgebied geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar bij de boringen zijn er wel enkele aardewerkscherven in de vermengde bovenlaag gevonden. De datering van de scherven is late-Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd.

De locatie bevindt zich buiten de historische kern van het dorp en het aardewerk is in een vermengde laag aangetroffen. Toch is het mogelijk dat er nog onverstoorde archeologische grondsporen op deze locatie aanwezig zijn. De bodem bevindt zich namelijk in een vrij gave conditie. Dergelijke grondsporen zullen zich met name op de hogere zandrug kunnen bevinden (het noordelijke deel van het plangebied). Wij adviseren om tijdens het bouwrijp maken van dit noordelijke deel een archeologische waarneming te laten uitvoeren. Eventuele sporen kunnen dan op tekening worden vastgelegd en voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek worden veiliggesteld.

Locatie III: Adriaan Foekstraat

Op deze locatie bevat de bodem vlak onder het maaiveld een zandig veenpakket met zandbandjes en in drie boringen vegetatie-niveaus in het zand. In het zuidwesten is geen veenlaag aanwezig; deze boringen liggen ook hoger dan de rest van het plangebied (boornummers 49 tot en met 54).

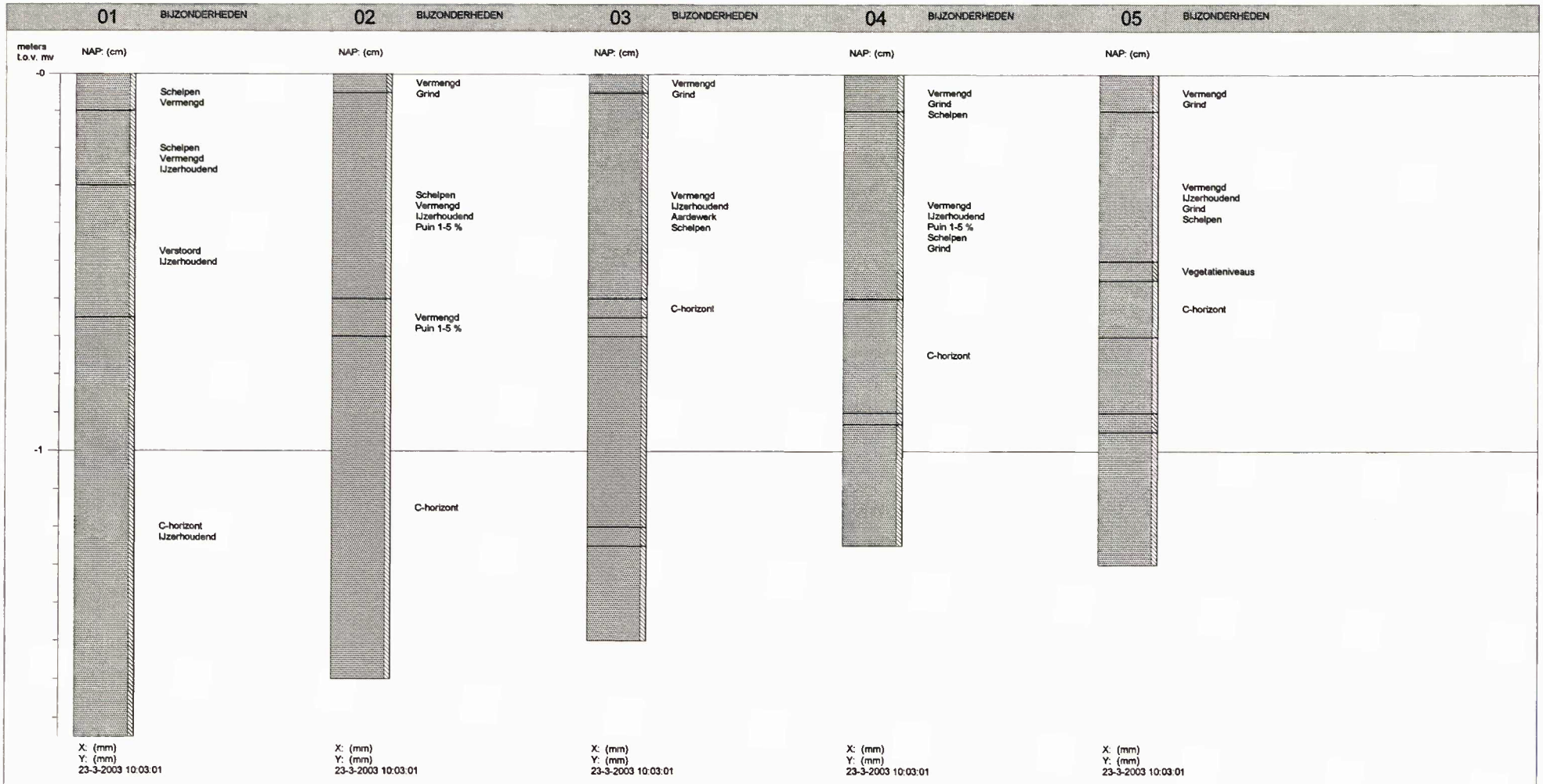
Tijdens de veldkartering zijn geen archeologische indicatoren aan het oppervlak aangetroffen, maar uit de vermengde bovenlaag kwamen tijdens het boren twee geglazuurde aardewerkscherven (boringen 47 en 51). Dit aardewerk is van vrij late datum en aanwijzingen voor Middeleeuwse of eerdere bewoning zijn niet aangetroffen. Archeologisch vervolgonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Locatie IV: Oostakkers

Locatie IV Oostakkers heeft een recent verstoorde bovenlaag. Onder deze verstoorde laag bevindt zich een natuurlijk zandpakket dat zeer ijzerhoudend is. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Omdat de bodem grotendeels verstoord is, is de kans op onverstoorde archeologische grondsporen zeer gering. Op grond van de huidige staat van kennis zijn beperkende maatregelen voor deze locatie niet wetenschappelijk verdedigbaar. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Appendix I

Locatie I: Hollum, Jan Jacobsweg. Boorprofielen en bodembeschrijvingen volgens NEN 5104.



Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie I Jan Jacobsweg
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 1	Van: 1

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie I Jan Jacobsweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
01 Boring	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Vermengd Schelpen
	10 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR6/4 oranje	IJzerhoudend Schelpen Vermengd
	30 - 65	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Verstoord
	65 - 175	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	IJzerhoudend C-horizont
02 Boring	0 - 5	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Grind Vermengd
	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	Puin 1-5 % IJzerhoudend Vermengd Schelpen
	60 - 70	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Puin 1-5 % Vermengd
	70 - 160	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	C-horizont
03 Boring	0 - 5	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Vermengd Grind
	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	Vermengd IJzerhoudend Aardewerk Schelpen
	60 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	C-horizont
	65 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y3/1 zwart	
	70 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	
	120 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y3/1 zwart	
	125 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	
04 Boring	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Schelpen Vermengd Grind
	10 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	Schelpen Puin 1-5 % IJzerhoudend Vermengd Grind
	60 - 90	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	C-horizont
	90 - 93	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	93 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	
05 Boring	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Grind Vermengd
	10 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	Schelpen Grind Vermengd IJzerhoudend
	50 - 55	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Vegetatieniveaus
	55 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y3/1 zwart	C-horizont
	70 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y6/1 grijs	
	90 - 95	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	95 - 130	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y6/1 grijs	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie I Jan Jacobsweg

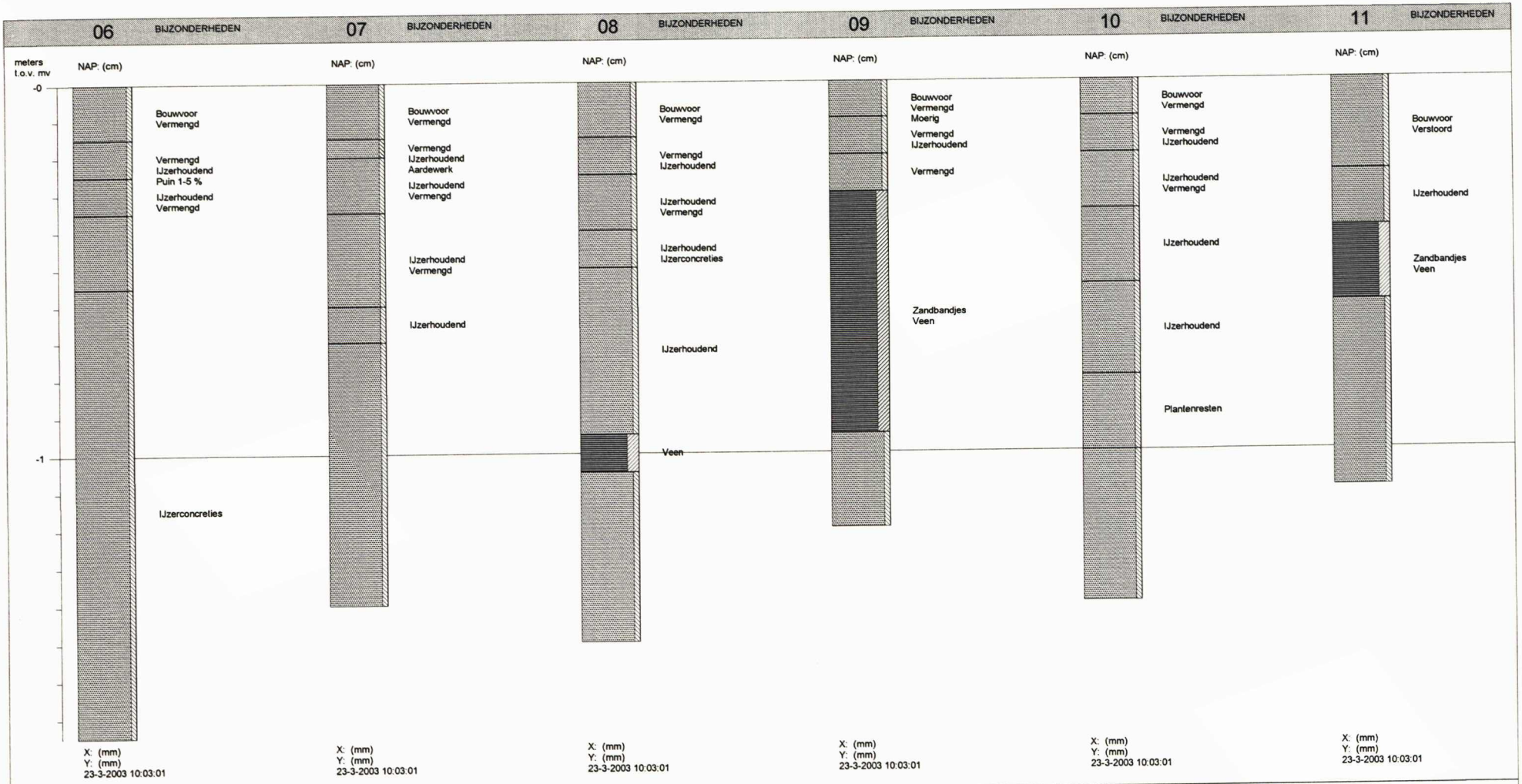
de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Aardewerk	03	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
C-horizont	01	65 - 175	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	02	70 - 160	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	
	03	60 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	
	04	60 - 90	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	05	55 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y3/1 zwart	
Grind	02	0 - 5	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	03	0 - 5	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	04	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	05	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
IJzerhoudend	01	10 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR6/4 oranje	
	02	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	03	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	04	10 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	05	10 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
Puin 1-5 %	02	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	04	10 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
Schelpen	01	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	02	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	03	5 - 60	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
	04	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	05	10 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y6/3 geel	
Vegetatieniveaus	05	50 - 55	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
Vermengd	01	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	02	0 - 5	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	03	0 - 5	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	04	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	05	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
Verstoord	01	30 - 65	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Appendix II

Locatie II: Hollum, Fabrieksweg. Boorprofielen en bodembeschrijvingen volgens NEN 5104.



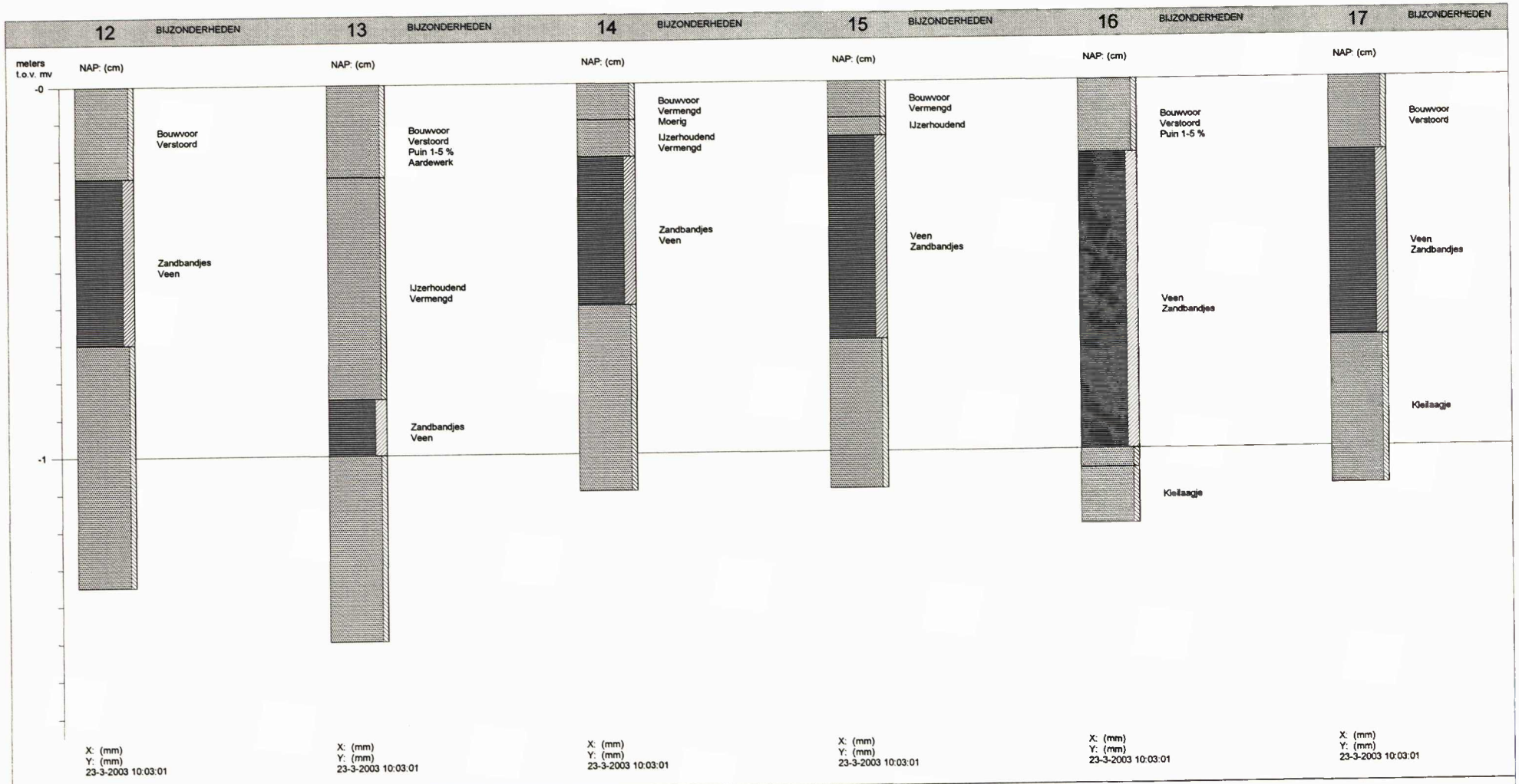
Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie II Fabrieksweg
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 1	Van: 6

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



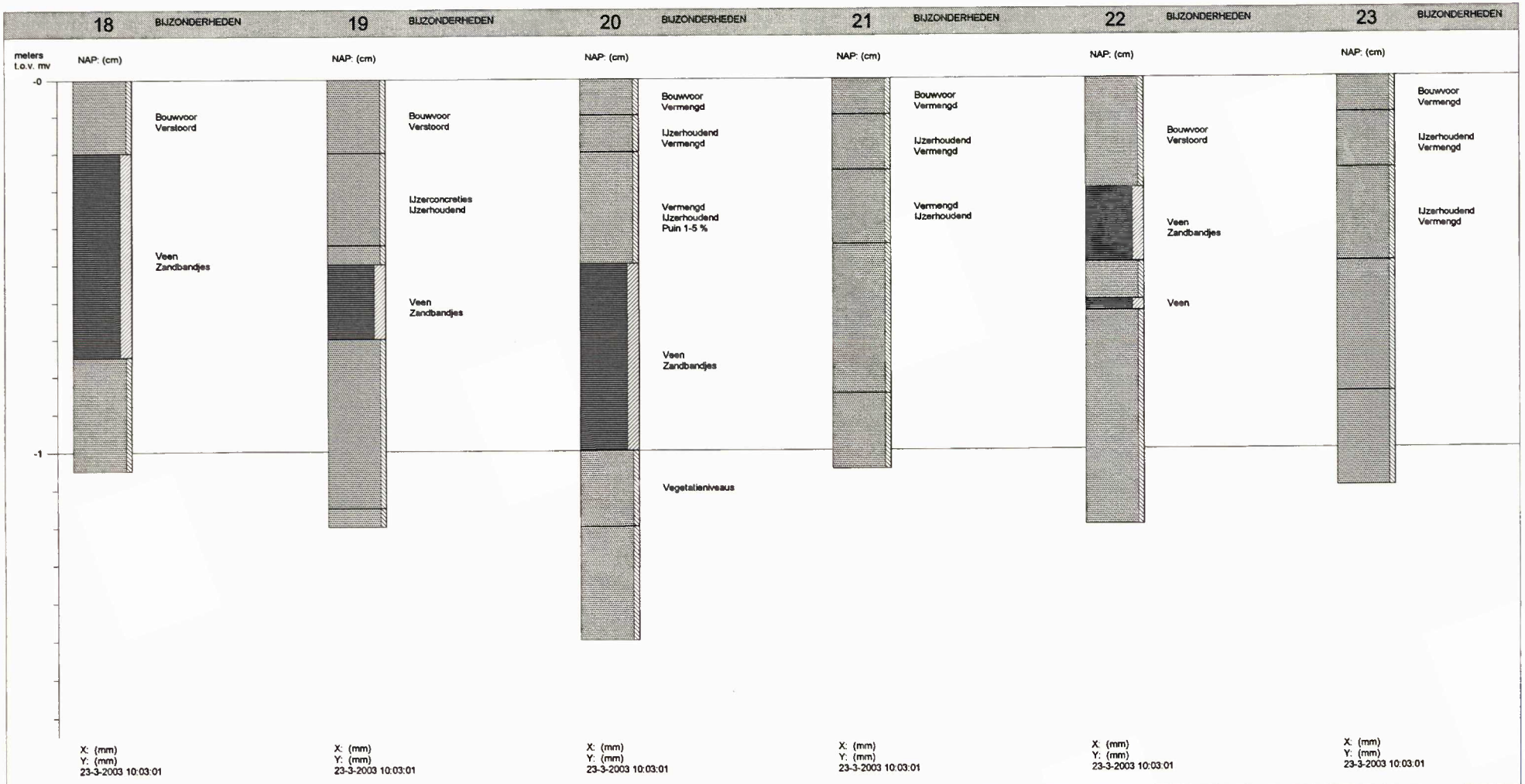
Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie II Fabrieksweg
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 2	Van: 6

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie II Fabrieksweg
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Gelekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 3	Van: 6

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



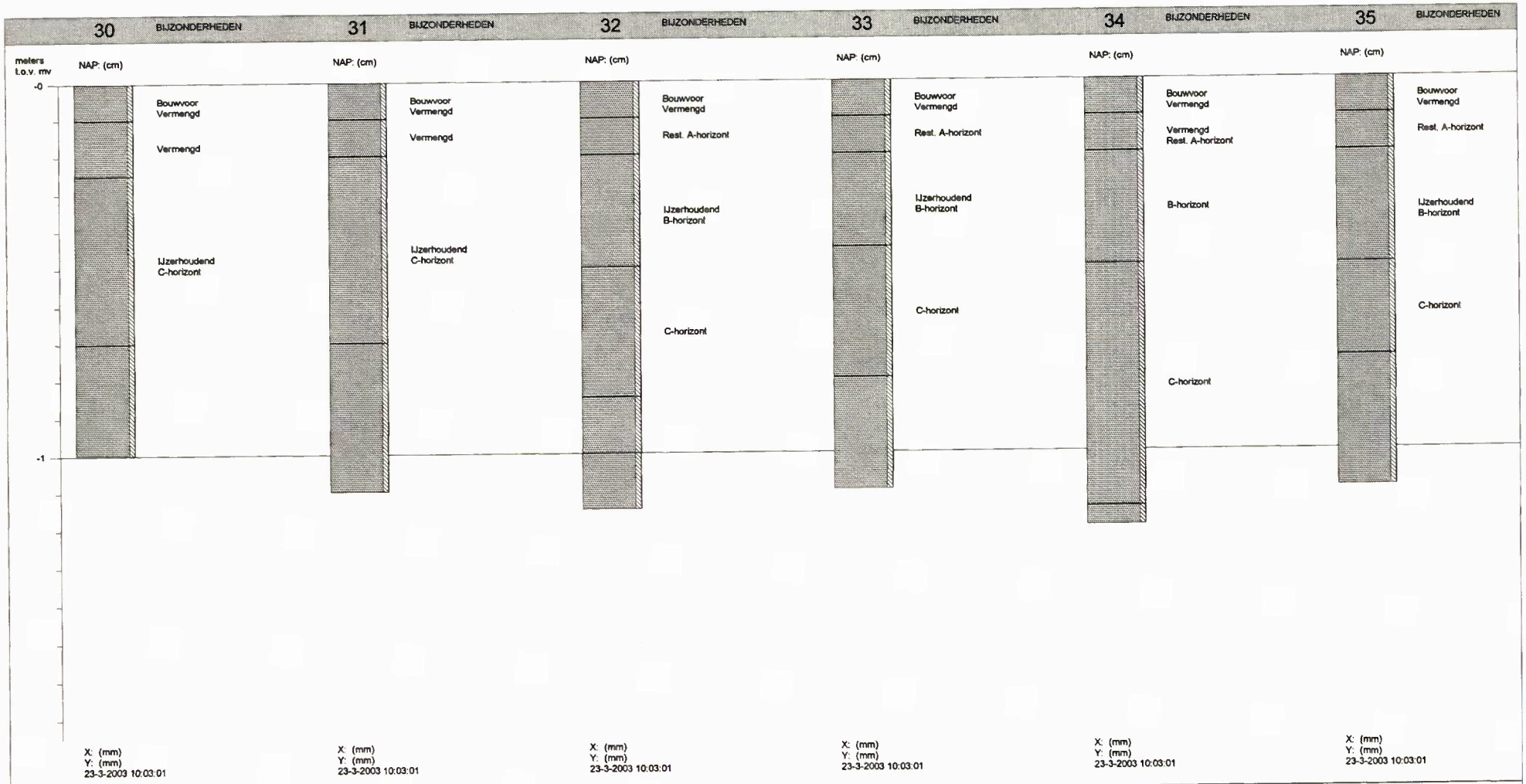
Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie II Fabrieksweg
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 4	Van: 6

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



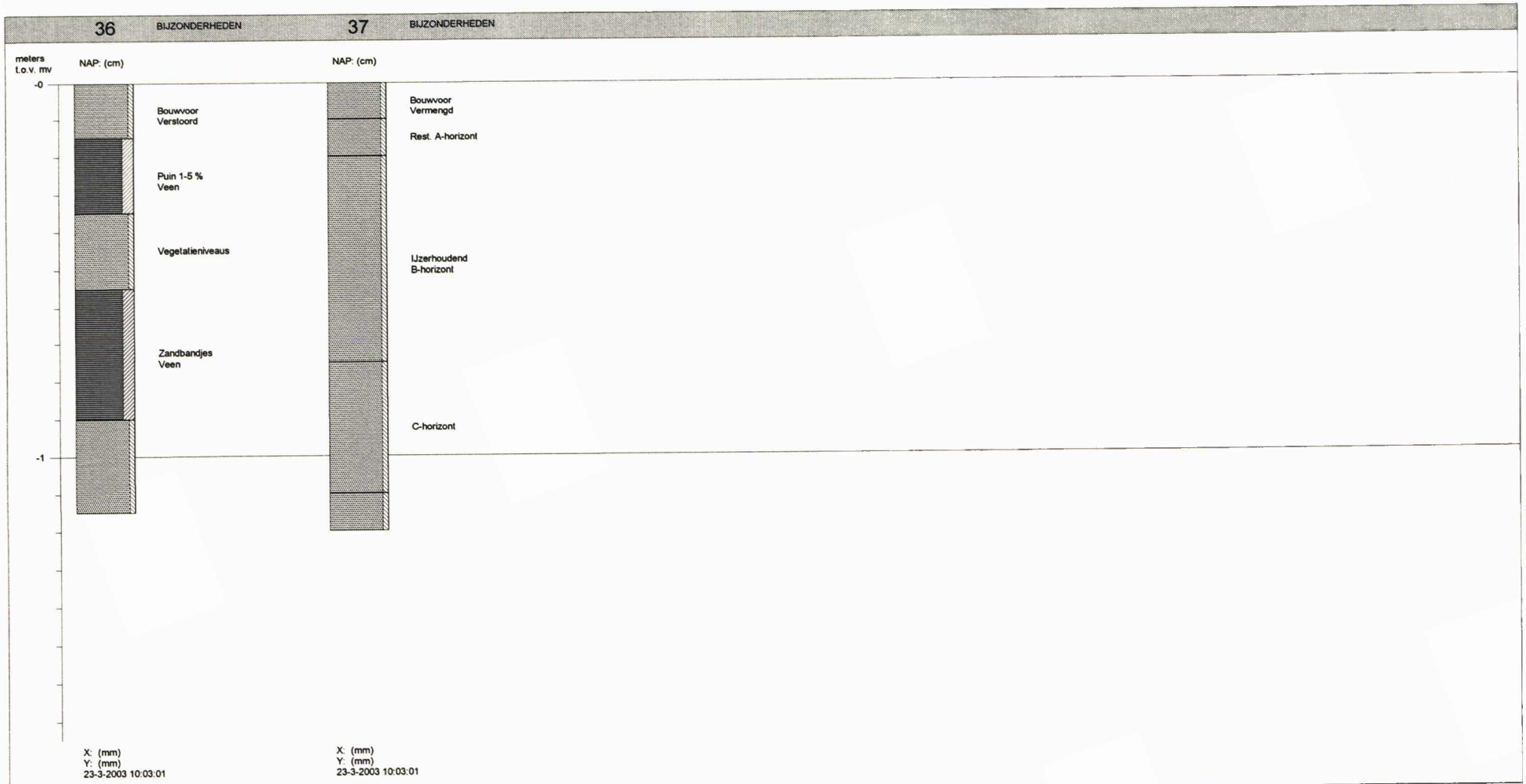
Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie II Fabrieksweg
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 5	Van: 6

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie II Fabrieksweg
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 6	Van: 6

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabrieksweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
06 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	15 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Puin 1-5 % IJzerhoudend Vermengd	
	25 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd IJzerhoudend	
	35 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin		
	55 - 175	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerconcreties	
07 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	15 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Aardewerk IJzerhoudend Vermengd	
	20 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend Vermengd	
	35 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	Vermengd IJzerhoudend	
	60 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerhoudend	
	70 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y6/1 grijs		
08 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	15 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Vermengd IJzerhoudend	
	25 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd IJzerhoudend	
	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	IJzerconcreties IJzerhoudend	
	50 - 95	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerhoudend	
	95 - 105	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen	
	105 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
09 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor Moerig	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Vermengd	
	20 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd	
	30 - 95	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	95 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
10 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Vermengd IJzerhoudend	
	20 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend Vermengd	
	35 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	IJzerhoudend	
	55 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerhoudend	
	80 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Plantenresten	
	100 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
11 Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Verstoord Bouwvoor	
	25 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend	
	40 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	60 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
12 Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Verstoord	
	25 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	70 - 135	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10GY3/1 dgrijs		

(C) Copyright Jess Systems 2001

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabriekswerg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
13 Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Aardewerk Puin 1-5 % Verstoord Bouwvoor	
	25 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	Vermengd IJzerhoudend	
	85 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	100 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10GY3/1 dgrijs		
14 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd Moerig	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd IJzerhoudend	
	20 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	60 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
15 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend	
	15 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	70 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
16 Boring	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Verstoord Puin 1-5 % Bouwvoor	
	20 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	100 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
	105 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10GY3/1 dgrijs	Kleilaagje	
17 Boring	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Verstoord Bouwvoor	
	20 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	70 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs	Kleilaagje	
18 Boring	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Verstoord Bouwvoor	
	20 - 75	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	75 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
19 Boring	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Verstoord Bouwvoor	
	20 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend IJzerconcreties	
	45 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel		
	50 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	70 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
	115 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10GY3/1 dgrijs		
20 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Vermengd	
	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd Puin 1-5 % IJzerhoudend	
	50 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	100 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	Vegetatieniveaus	
	120 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10GY3/1 dgrijs		

(C) Copyright Jess Systems 2001

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabrieksweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
21 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Vermengd	
	25 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd IJzerhoudend	
	45 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin		
	85 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
22 Boring	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Verstoord Bouwvoor	
	30 - 50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	50 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y6/1 grijs		
	60 - 63	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen	
	63 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
23 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd IJzerhoudend	
	25 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend Vermengd	
	50 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin		
	85 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
24 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin		
	35 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel		
	40 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	IJzerhoudend	
	55 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Vegetatieniveaus	
	100 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10GY3/1 dgrijs	Vegetatieniveaus	
25 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Vermengd	
	20 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	60 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
26 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Vermengd IJzerhoudend	
	25 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd	
	45 - 85	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	85 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
27 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	15 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend Vermengd	
	60 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
28 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Vermengd Aardewerk	
	30 - 80	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	80 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
29 Boring	0 - 5	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	5 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel		

(C) Copyright Jess Systems 2001

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabrieksweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
29 Boring	20 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	IJzerhoudend	
	40 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	Vegetatieniveaus	
	85 - 105	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen	
	105 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs	Vegetatieniveaus	
	140 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
30 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd	
	25 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	C-horizont IJzerhoudend	
	70 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
31 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Vermengd	
	20 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	C-horizont IJzerhoudend	
	70 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
32 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Rest. A-horizont	
	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	IJzerhoudend B-horizont	
	50 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	C-horizont	
	85 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/3 bruin		
	100 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
33 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Rest. A-horizont	
	20 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	B-horizont IJzerhoudend	
	45 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	C-horizont	
	80 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
34 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Rest. A-horizont Vermengd	
	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	B-horizont	
	50 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	C-horizont	
	115 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
35 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Vermengd Bouwvoor	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Rest. A-horizont	
	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	IJzerhoudend B-horizont	
	50 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	C-horizont	
	75 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
36 Boring	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Verstoord	
	15 - 35	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Puin 1-5 % Veen	
	35 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	Vegetatieniveaus	
	55 - 90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	90 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
37 Boring	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	Bouwvoor Vermengd	
	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Rest. A-horizont	
	20 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	IJzerhoudend B-horizont	
	75 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	C-horizont	

(C) Copyright Jess Systems 2001

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabrieksweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)		Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
37 Boring	110	- 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y5/1 grijs		

(C) Copyright Jess Systeem 2001

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabrieksweg

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Aardewerk	07	15 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	13	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	28	10 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
B-horizont	32	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	33	20 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	34	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	35	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	37	20 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
Bouwvoor	06	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	07	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	08	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	09	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	10	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	11	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	12	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	13	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	14	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	15	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	16	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	17	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	18	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	19	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	20	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	21	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	22	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	23	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	24	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	25	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	26	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	27	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	28	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	29	0 - 5	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	30	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	31	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	32	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	33	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	34	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	35	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	36	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	37	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
C-horizont	30	25 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	31	20 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	32	50 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	33	45 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	34	50 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	35	50 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	37	75 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
IJzerconcreties	06	55 - 175	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	08	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	
	19	20 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
IJzerhoudend	06	15 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	07	15 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	08	15 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	09	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	10	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	11	25 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	13	25 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	
	14	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	15	10 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	19	20 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	20	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	21	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	23	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	24	40 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	
	26	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	27	15 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	29	20 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	30	25 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	31	20 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	32	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	33	20 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	35				

(C) Copyright Jess Systems 2001

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabrieksweg

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
IJzerhoudend	35	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
	37	20 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/4 lbruin	
Kleilaagje	16	105 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10GY3/1 dgrijs	
	17	70 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs	
Moerig	09	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	14	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
Plantenresten	10	80 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
Puin 1-5 %	06	15 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	13	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	16	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	20	20 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	36	15 - 35	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
Rest. A-horizont	32	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	33	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	34	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	35	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
	37	10 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	
Veen	08	95 - 105	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	09	30 - 95	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	11	40 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	12	25 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	13	85 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	14	20 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	15	15 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	16	20 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	17	20 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	18	20 - 75	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	19	50 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	20	50 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	22	30 - 50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	25	20 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	26	45 - 85	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	28	30 - 80	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	29	85 - 105	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	36	15 - 35	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
Vegetatieniveaus	20	100 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen	
	24	55 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
	29	40 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	36	35 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
Vermengd	06	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	07	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	08	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	09	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	10	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	13	25 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	
	14	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	15	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	20	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	21	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	23	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	24	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	25	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	26	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	27	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	28	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	29	0 - 5	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	30	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	31	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	32	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	33	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	34	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	35	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	37	0 - 10	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie II Fabrieksweg

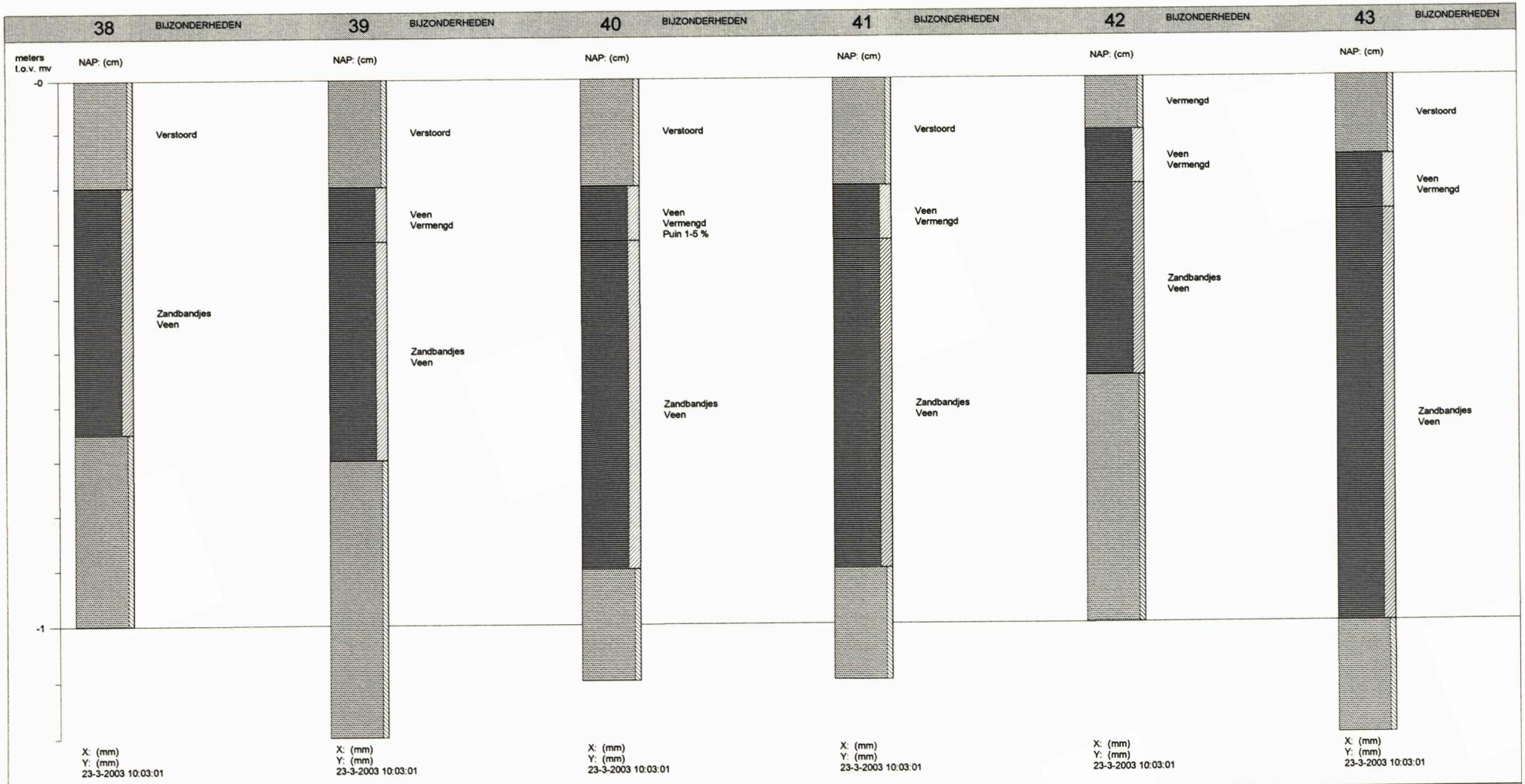
de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Verstoord	11	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	12	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	13	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	16	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	17	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	18	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	19	0 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	22	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
	36	0 - 15	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/2 zwart	
Zandbandjes	09	30 - 95	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	11	40 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	12	25 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	13	85 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	14	20 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	15	15 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	16	20 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	17	20 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	18	20 - 75	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	19	50 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	20	50 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	22	30 - 50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	25	20 - 60	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	26	45 - 85	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	28	30 - 80	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	36	55 - 90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Appendix III

Locatie III: Hollum, Adriaan Foekstraat. Boorprofielen en bodembeschrijvingen volgens NEN 5104.



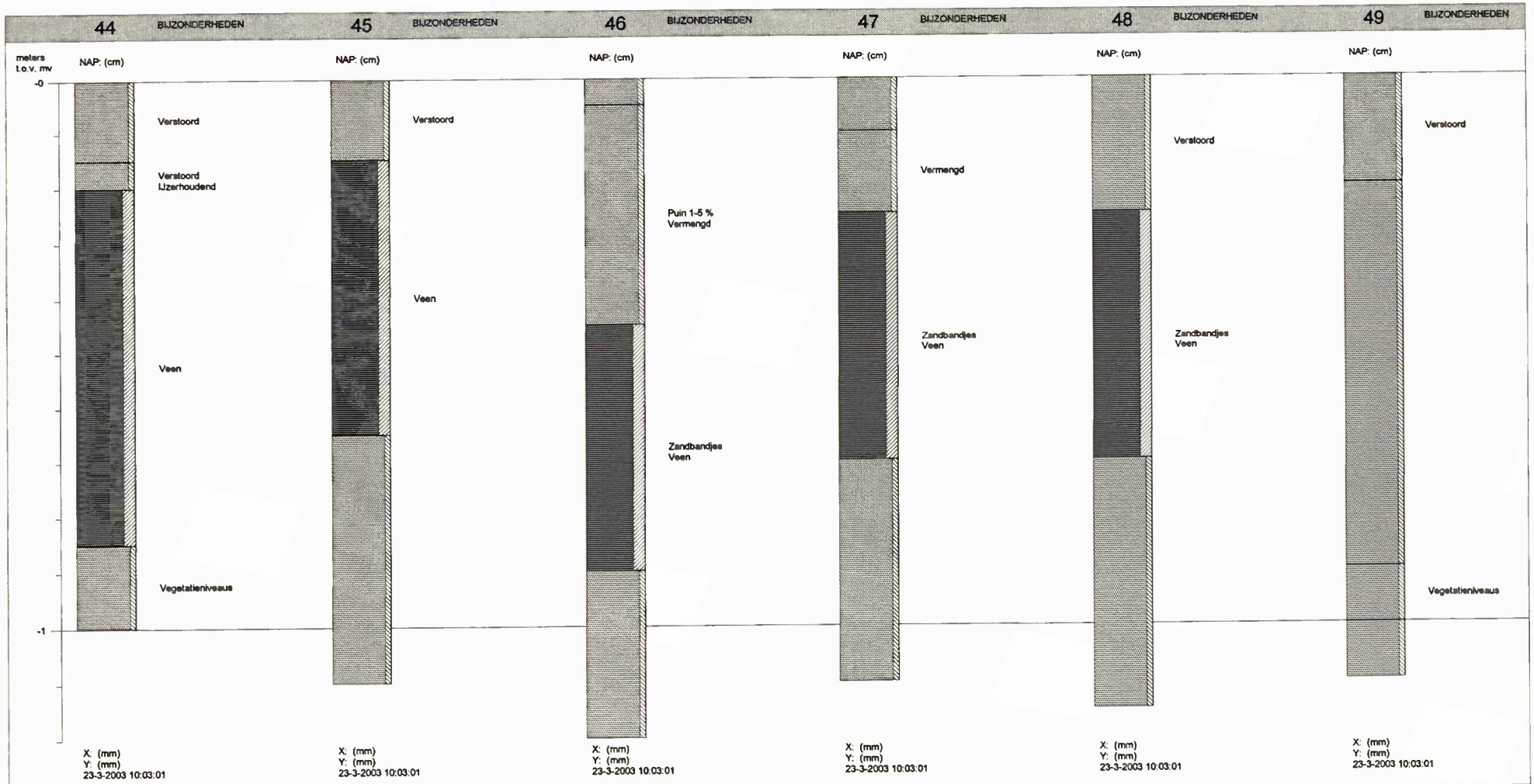
Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie III Adriaan Foekstraat
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 1	Van: 4

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



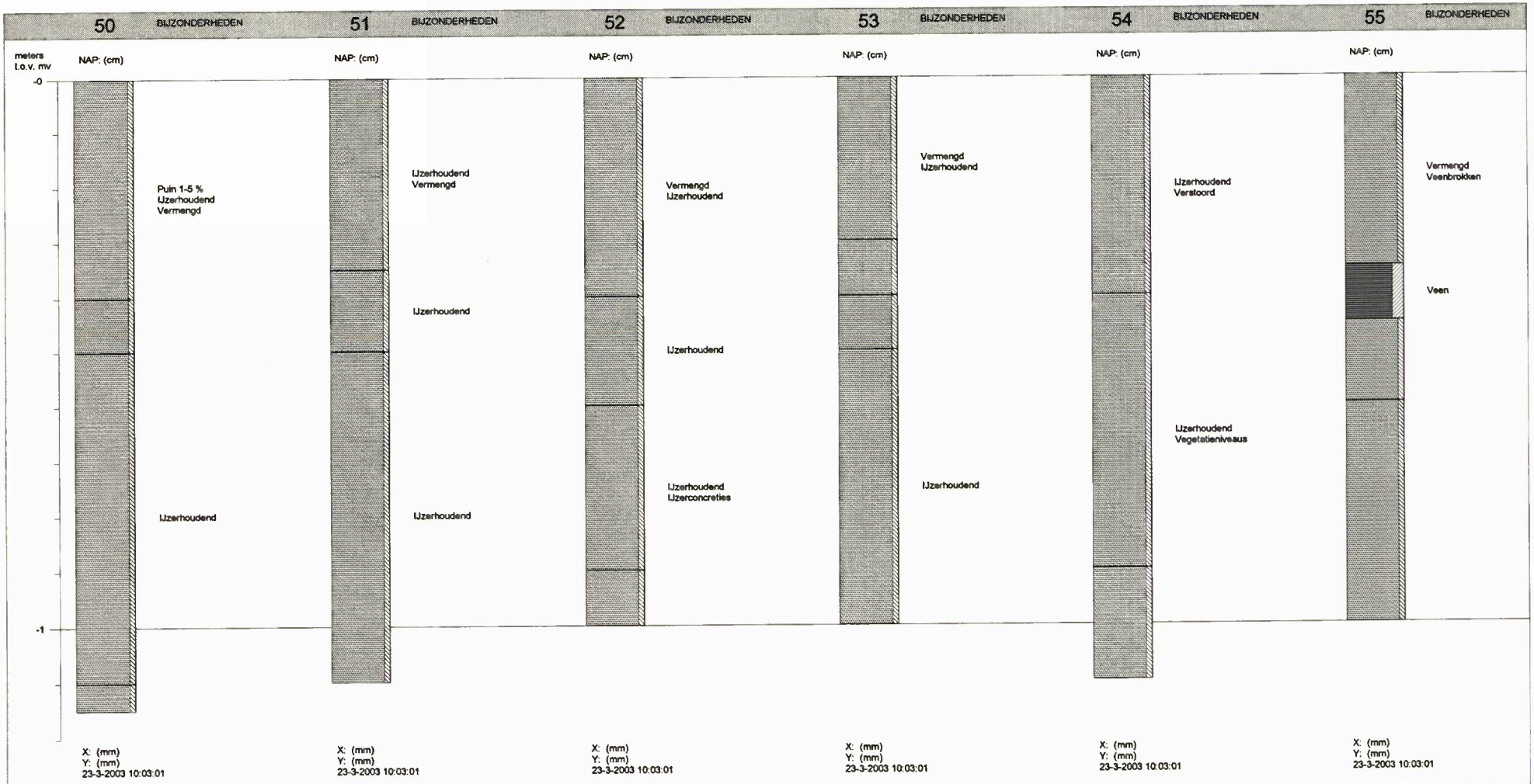
Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie III Adriaan Foekstraat
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Gelekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 2	Van: 4

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



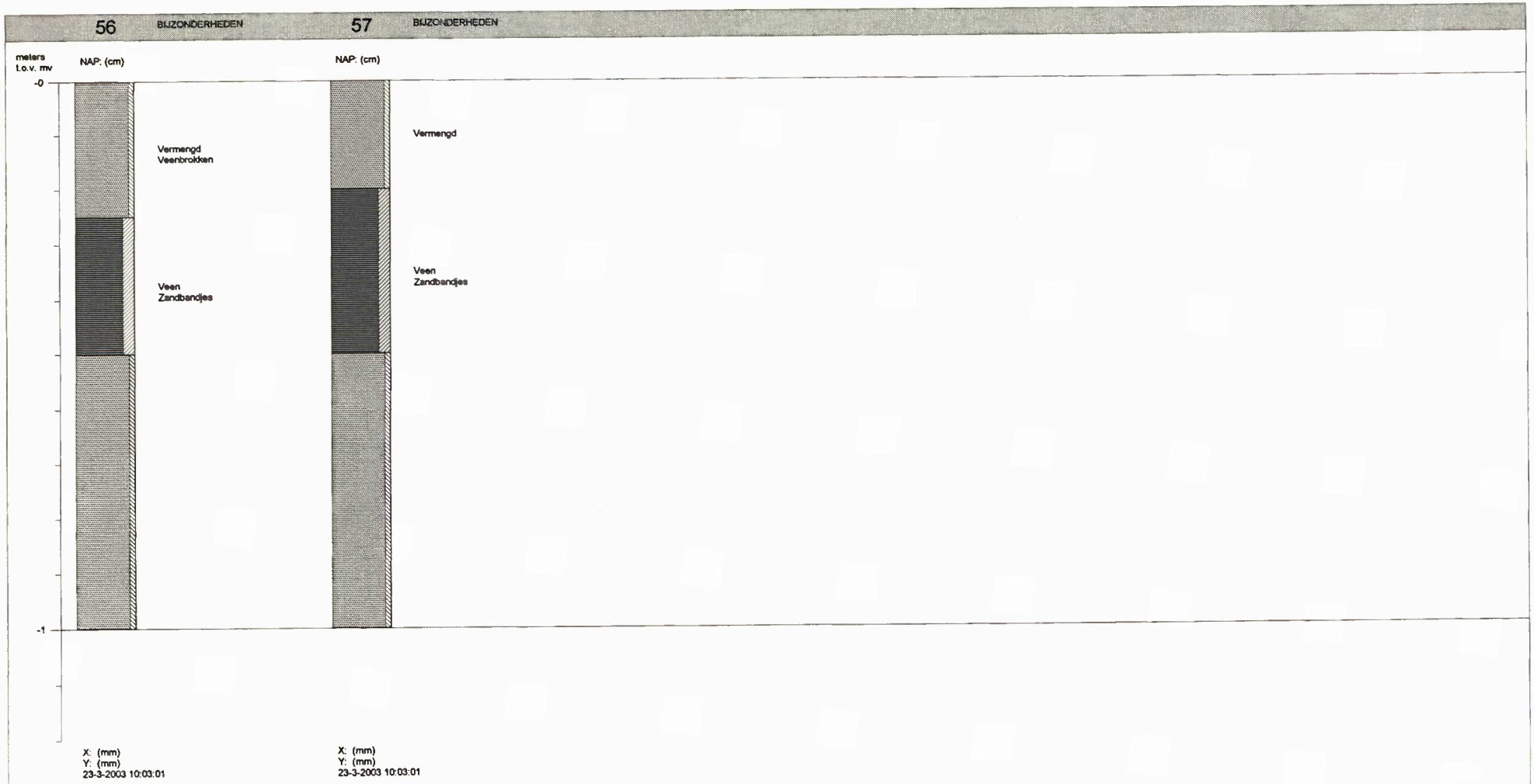
Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie III Adriaan Foekstraat
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 3	Van: 4

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie III Adriaan Foekstraat
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Gelekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 4	Van: 4

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie III Adriaan Foekstraat

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
38 Boring	0 - 20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	20 - 65	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	65 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
39 Boring	0 - 20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	20 - 30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Vermengd	
	30 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	70 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
40 Boring	0 - 20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	20 - 30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Puin 1-5 % Veen Vermengd	
	30 - 90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	90 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
41 Boring	0 - 20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	20 - 30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Vermengd	
	30 - 90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	90 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
42 Boring	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Vermengd	
	10 - 20	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Vermengd	
	20 - 55	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	55 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
43 Boring	0 - 15	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	15 - 25	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Vermengd	
	25 - 100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	100 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
44 Boring	0 - 15	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	15 - 20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerhoudend Verstoord	
	20 - 85	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen	
	85 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs	Vegetatieniveaus	
45 Boring	0 - 15	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	15 - 65	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen	
	65 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
46 Boring	0 - 5	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart		
	5 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Vermengd Puin 1-5 %	
	45 - 90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	90 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
47 Boring	0 - 10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart		
	10 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	Vermengd	
	25 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	70 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
48 Boring	0 - 25	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	25 - 70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	70 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		

(C) Copyright Jess Systems 2001

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie III Adriaan Foekstraat

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
49 Boring	0 - 20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord	
	20 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin		
	90 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	Vegetatieniveaus	
	100 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
50 Boring	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	IJzerhoudend Vermengd Puin 1-5 %	
	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin		
	50 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	IJzerhoudend	
	110 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5Y4/2 groen		
51 Boring	0 - 35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Vermengd IJzerhoudend	
	35 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend	
	50 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerhoudend	
52 Boring	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	IJzerhoudend Vermengd	
	40 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend	
	60 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerhoudend IJzerconcreties	
	90 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
53 Boring	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	IJzerhoudend Vermengd	
	30 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel		
	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart		
	50 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs	IJzerhoudend	
54 Boring	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Verstoord IJzerhoudend	
	40 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	Vegetatieniveaus IJzerhoudend	
	90 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
55 Boring	0 - 35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Veenbrokken Vermengd	
	35 - 45	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen	
	45 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart		
	60 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
56 Boring	0 - 25	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Vermengd Veenbrokken	
	25 - 50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	50 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		
57 Boring	0 - 20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	Vermengd	
	20 - 50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	Veen Zandbandjes	
	50 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs		

(C) Copyright Jess Systems 2001

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie III Adriaan Foekstraat

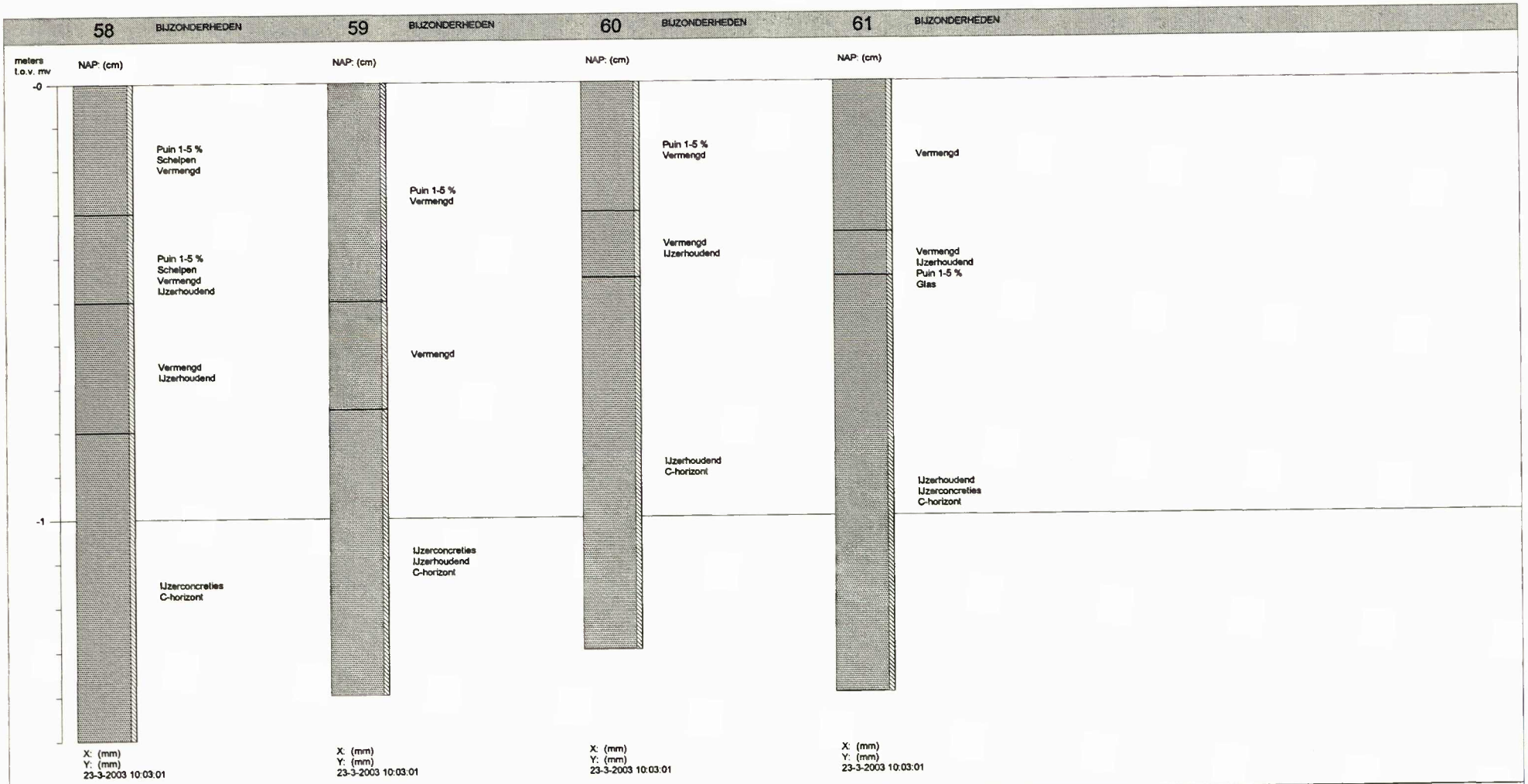
de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)			GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
IJzerconcreties	52	60	-	90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
IJzerhoudend	44	15	-	20	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	50	0	-	40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	51	0	-	35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	52	0	-	40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	53	0	-	30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	54	0	-	40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
Puin 1-5 %	40	20	-	30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	46	5	-	45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	50	0	-	40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
Veen	38	20	-	65	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	39	20	-	30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	40	20	-	30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	41	20	-	30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	42	10	-	20	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	43	15	-	25	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	44	20	-	85	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	45	15	-	65	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	46	45	-	90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	47	25	-	70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	48	25	-	70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	55	35	-	45	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	56	25	-	50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	57	20	-	50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
Veenbrokken	55	0	-	35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	56	0	-	25	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
Vegetatieniveaus	44	85	-	100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5Y5/1 grijs	
	49	90	-	100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	
	54	40	-	90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	
Vermengd	39	20	-	30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	40	20	-	30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	41	20	-	30	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	42	0	-	10	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	43	15	-	25	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	46	5	-	45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	47	10	-	25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/2 zwart	
	50	0	-	40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	51	0	-	35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	52	0	-	40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	53	0	-	30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	55	0	-	35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	56	0	-	25	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	57	0	-	20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
Verstoord	38	0	-	20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	39	0	-	20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	40	0	-	20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	41	0	-	20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	43	0	-	15	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	44	0	-	15	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	45	0	-	15	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	48	0	-	25	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	49	0	-	20	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
	54	0	-	40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR2/2 zwart	
Zandbandjes	38	20	-	65	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	39	30	-	70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	40	30	-	90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	41	30	-	90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	42	20	-	55	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	43	25	-	100	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	46	45	-	90	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	47	25	-	70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	48	25	-	70	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	56	25	-	50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	
	57	20	-	50	VEEN, sterk zandig	7.5YR3/2 zwart	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Appendix IV

Locatie IV: Hollum, Oostakkers. Boorprofielen en bodembeschrijvingen volgens NEN 5104.



Opdrachtgever	: Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam	: Hollum, Ameland
Projectlocatie	: Locatie IV Oostakkers
Projectnummer	: Steekproef3-3/1
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 23-4-2003	Bijlage:	Blad: 1	Van: 1

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie IV Oostakkers

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
58 Boring	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Schelpen Vermengd Puin 1-5 %	
	30 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	IJzerhoudend Puin 1-5 % Schelpen Vermengd	
	50 - 80	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y5/2 lgrijs	Vermengd IJzerhoudend	
	80 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerconcreties C-horizont	
59 Boring	0 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Puin 1-5 % Vermengd	
	50 - 75	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y5/2 lgrijs	Vermengd	
	75 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	IJzerconcreties C-horizont IJzerhoudend	
60 Boring	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Vermengd Puin 1-5 %	
	30 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	Vermengd IJzerhoudend	
	45 - 130	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y5/2 lgrijs	C-horizont IJzerhoudend	
61 Boring	0 - 35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	Vermengd	
	35 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	Glas Puin 1-5 % IJzerhoudend Vermengd	
	45 - 140	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y5/2 lgrijs	C-horizont IJzerconcreties IJzerhoudend	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ameland/Buro Vijn bv
Projectnaam : Hollum, Ameland
Projectnummer : Steekproef3-3/1
Projectlocatie : Locatie IV Oostakkers

de steekproef
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
C-horizont	58	80 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	59	75 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	60	45 - 130	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y5/2 lgrijs	
	61	45 - 140	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y5/2 lgrijs	
Glas	61	35 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	
IJzerconcreties	58	80 - 150	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	59	75 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	61	45 - 140	ZAND matig grof, zwak siltig	2.5Y5/2 lgrijs	
IJzerhoudend	58	30 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	
	59	75 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/3 geel	
	60	30 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	
	61	35 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	
Puin 1-5 %	58	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	59	0 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	60	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	61	35 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/2 bruin	
Schelpen	58	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
Vermengd	58	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	59	0 - 50	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	60	0 - 30	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	
	61	0 - 35	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR3/2 zwart	

(C) Copyright Jess Systems 2001

Rijksdienst voor het Oudheidkundig
Bodemonderzoek - Bibliotheek

* 1 0 0 0 8 3 4 8 *

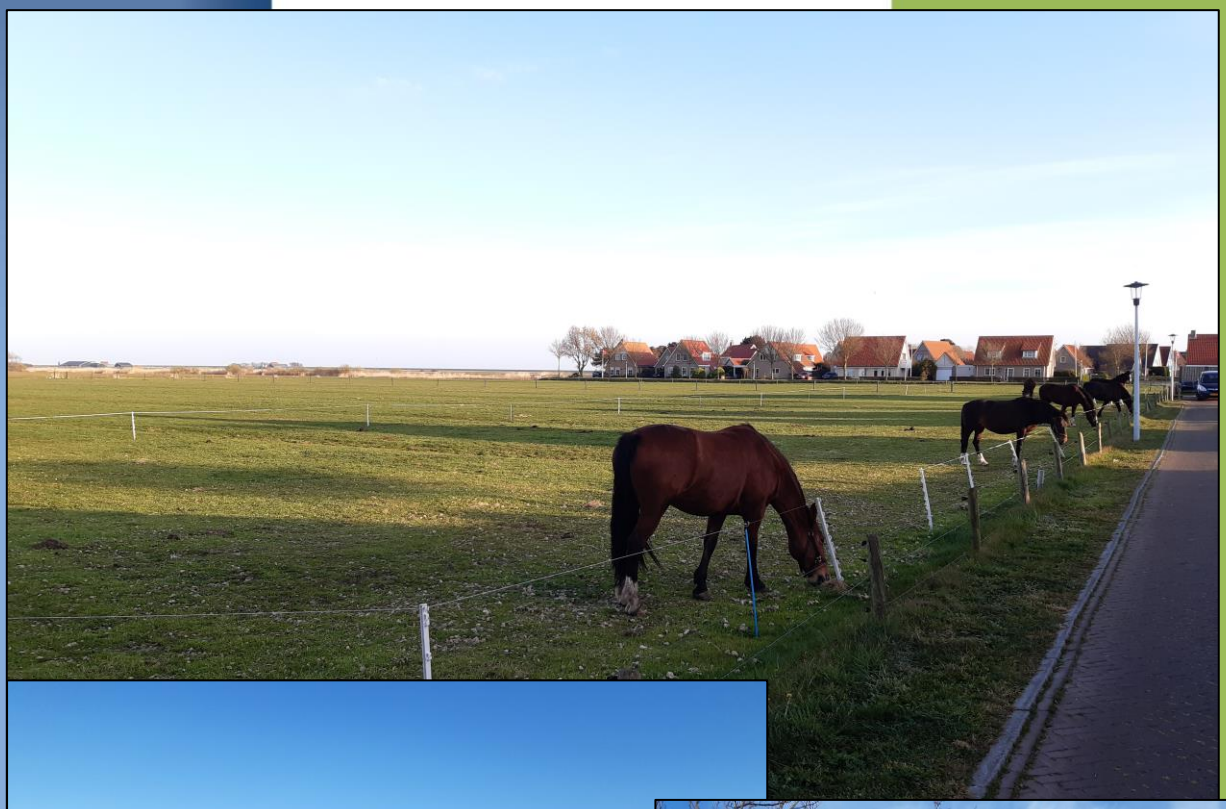
sn: 100007453 bc:10008348

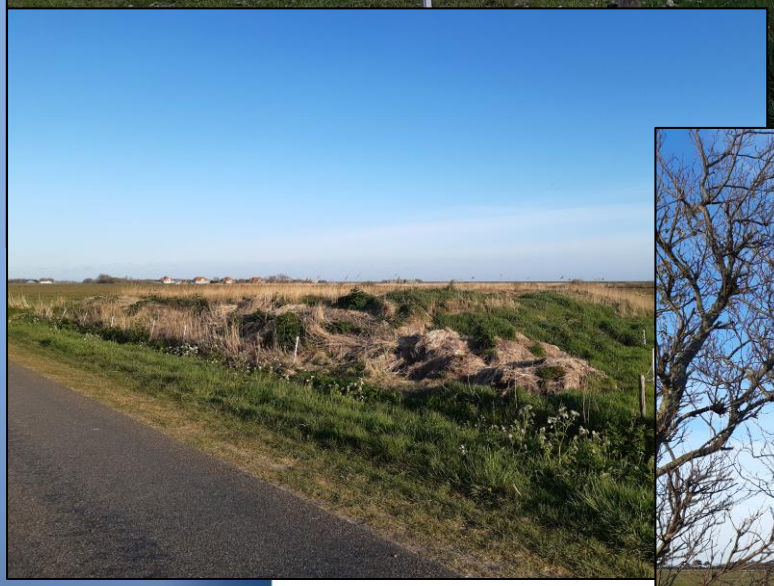
STEEK 2003.03.1

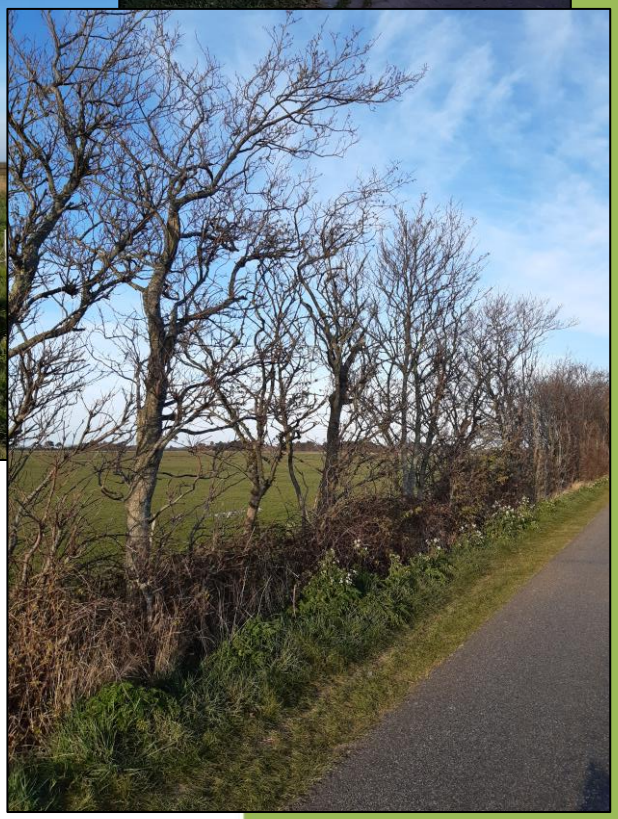
Bijlage 3 Quickscan Wet natuurbescherming

2020

Quickscan Wet natuurbescherming
Rho Adviseurs
Dorpsuitbreiding Trapweg te Hollum







FaunaX
Faunistisch Onderzoek & Advies

COLOFON

BUREAU FAUNAX
Badweg 40 B
8401 BL Gorredijk
0513-435024
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus

Quickscan Wet natuurbescherming
Rho Adviseurs
Dorpsuitbreiding Trapweg te Hollum

Gorredijk, mei 2020

In opdracht van:
Rho Adviseurs

Contactpersoon:
Mevr. M. Hooftman

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Rapportage:
Mevr. A. Wieringa

Foto's
Bureau FaunaX

Autorisatie:
Dhr. J. Groen & Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2020). Quickscan Wet natuurbescherming, Rho Adviseurs, Dorpsuitbreiding Trapweg te Hollum. Rapport 20076, Bureau FaunaX, Gorredijk.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1

1.2 Doel 1

1.3 Onderzoeksopzet 1

1.4 Ligging en karakteristiek van het plangebied 3

2. RESULTATEN QUICKSCAN 4

2.1 Flora 4

2.2 Vogels 4

2.2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten 4

2.2.2 Overige (broed)vogelsoorten 4

2.3 Zoogdieren 5

2.3.1 Vleermuizen 5

2.3.2 Overige zoogdiersoorten 6

2.4 Reptielen en amfibieën 6

2.5 Vissen 8

2.6 Ongewervelden 8

2.7 Gebiedsbescherming 8

2.7.1 Stikstofgevoeligheid 9

2.8 Houtopstanden 9

2.9 Weidevogelgebied staatsbosbeheer 10

3. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 11

3.1 Overzicht beschermde soorten 11

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen 11

3.2.1 Algemeen voorkomende broedvogels 11

3.2.2 Vleermuizen (vliegroute Trapweg) 11

3.2.3 Rugstreeppad 12

3.2.4 Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht 12

3.2.5 Ganzenfoerageergebied 12

3.2.6 Natura2000 12

3.2.7 Stikstofgevoeligheid 12

3.2.8 Weidevogelgebied Staatsbosbeheer 12

3.3 Overzicht vervolgstappen 13

4. BRONNEN EN LITERATUUR 14

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING 15

Wnb Soortbescherming 15

Vogels en verstoring 15
Vrijgestelde soorten provincie Fryslân 15
Voorwaarden vrijstellingen 16
Zorgplicht art 1.11 Wnb 16
Wnb Gebiedsbescherming 17
Natura 2000-gebieden 17
Wnb Houtopstanden 17
NatuurNetwerk Nederland/ Ecologische HoofdStructuur 17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens agrarische grond te ontwikkelingen tot woonwijk door 28 nieuwe woningen te realiseren als onderdeel van de dorpsuitbreiding aan de Trapweg te Hollum, Ameland.

Omdat dit een ruimtelijke ingreep betreft, dient een toetsing te worden uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toetsing vindt eerst plaats in de vorm van een quickscan gebaseerd op het onderdeel soortbescherming. In het kader daarvan is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer aanwezige beschermde natuurwaarden. Hierbij ligt de focus op flora en alle diergroepen waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat beschermde soorten voor kunnen komen in het plangebied. Tevens is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenomen plannen op in de omgeving liggende beschermde natuurgebieden (Natura-2000 en EHS) (onderdeel gebiedsbescherming).

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de realisatie van de initiatieven en het in gebruik hebben ervan op deze beschermde natuurwaarden?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkómen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 5.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Bureau FaunaX het planvoornemen door middel van een ecologische quickscan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze quickscan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (*expert judgement*). Een ecologische quickscan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze quickscan is uitgevoerd op donderdag 16 april 2020 en vond plaats onder zachte weersomstandigheden (9°C, windkracht 4, zonnig met wat sluierbewolking). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten.

Gebieden - Natura 2000
Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden
Onder de Wet natuurbescherming worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

Overige gebiedsbescherming
Naast de Wet natuurbescherming zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur, ganzenfoerageergebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

1.4 Ligging en karakteristiek van het plangebied

Het plangebied (figuur 1.1) betreft agrarisch grasland aan de oostkant van het dorp Hollum op het Waddeneiland Ameland. Op het moment van schrijven worden de weilanden gebruikt voor paardenbegrazing. Aan de noordoostkant van het plangebied is een depot met organisch afval aanwezig. De oost- en noordzijde van het plangebied worden begrensd door een watergang welke op het moment dat het veldwerk is uitgevoerd deels watervoerend was. De noordzijde van het plangebied wordt gekenmerkt door de Trapweg waarlangs aan de noordkant een houtwal aanwezig is.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied (bron: Rho Adviseurs).

2. RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

De vegetatie in het plangebied beslaat vooral grasland, gekenmerkt door Engels raaigras, paardenbloem, madelief en fluitenkruid (figuur 2.1). Er zijn geen beschermde flora aangetroffen op het depot, in het grasland of aan de slootkant. De beschermde soorten stellen specifieke eisen aan hun habitat. Aan deze eisen wordt in het plangebied niet voldaan. Daarvoor is de bodem te voedselrijk.



Figuur 2.1. Impressie van voorkomende flora in het plangebied.

- Op basis van de waargenomen soorten en de (habitat)eigenschappen van het plangebied is het voorkomen van beschermde plantensoorten op voorhand uit te sluiten.

2.2 Vogels

2.2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten

Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten of horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksternesten gebruikt door roofvogels en uilen. De bomen grenzend aan het plangebied zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten, deze zijn echter niet aangetroffen. Daarnaast zijn er in het plangebied geen gebouwen aanwezig die geschikt zijn voor in gebouwen broedende vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn zoals kerkuil, huismus of gierzwaluw. Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.

- Het kan bij voorbaat worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied nestplaatsen bevinden van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.

2.2.2 Overige (broed)vogelsoorten

Naast de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Het plangebied biedt geschikt habitat voor verschillende soorten weidevogels, alsmede soorten als wilde eend en meerkoet die in de sloten langs het plangebied tot broeden kunnen komen. Tevens kan het planvoornemen invloed hebben op broedende vogels buiten het plangebied. Negatieve effecten op broedvogels als gevolg van het planvoornemen kunnen daarom niet op voorhand worden uitgesloten.

- Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied nestplaatsen bevinden van vogelsoorten waarvan de nesten alleen tijdens het broedproces beschermd zijn.

2.3 Zoogdieren

2.3.1 Vleermuizen

Het plangebied is tijdens het veldbezoek beoordeeld op waarden voor vleermuizen. Hierbij is de nadruk gelegd op de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen. Ook is gekeken of door- of langs het plangebied essentiële vliegroutes van vleermuizen kunnen lopen.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten, omdat in het plangebied geen bomen of gebouwen aanwezig zijn. Tevens zijn in de bomensingel grenzend aan het plangebied geen holtes aangetroffen.

Langs de Trapweg is een houtwal aanwezig die kan dienen als vliegroute voor verschillende soorten vleermuizen. Omdat in de omgeving weinig alternatieven aanwezig zijn, kan deze laan een essentiële verbinding vormen tussen Hollum en foerageergebieden in de duingebieden. Dit aspect verdient dan ook de aandacht. Op basis van habitateigenschappen gaat er als gevolg van het planvoornemen geen essentieel foerageergebied verloren.

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied/ binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.
- Er kan sprake zijn van een essentiële vliegroute van vleermuizen langs de Trapweg.



Figuur 2.2.: De houtwal langs de Trapweg kan dienen als essentiële vliegroute voor vleermuizen.

2.3.2 Overige zoogdiersoorten

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van overige beschermde zoogdiersoorten binnen het plangebied kan op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid worden uitgesloten. Wel is het plangebied op basis van de habitat, alsmede de verspreidingsgegevens, geschikt voor vrijgestelde zoogdieren zoals haas en veldmuis. Voor vrijgestelde soorten geldt zorgplicht.

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van overige beschermde zoogdiersoorten kan op voorhand worden uitgesloten.
- Voor vrijgestelde soorten zoals haas en veldmuis geldt de zorgplicht.

2.4 Reptielen en amfibieën

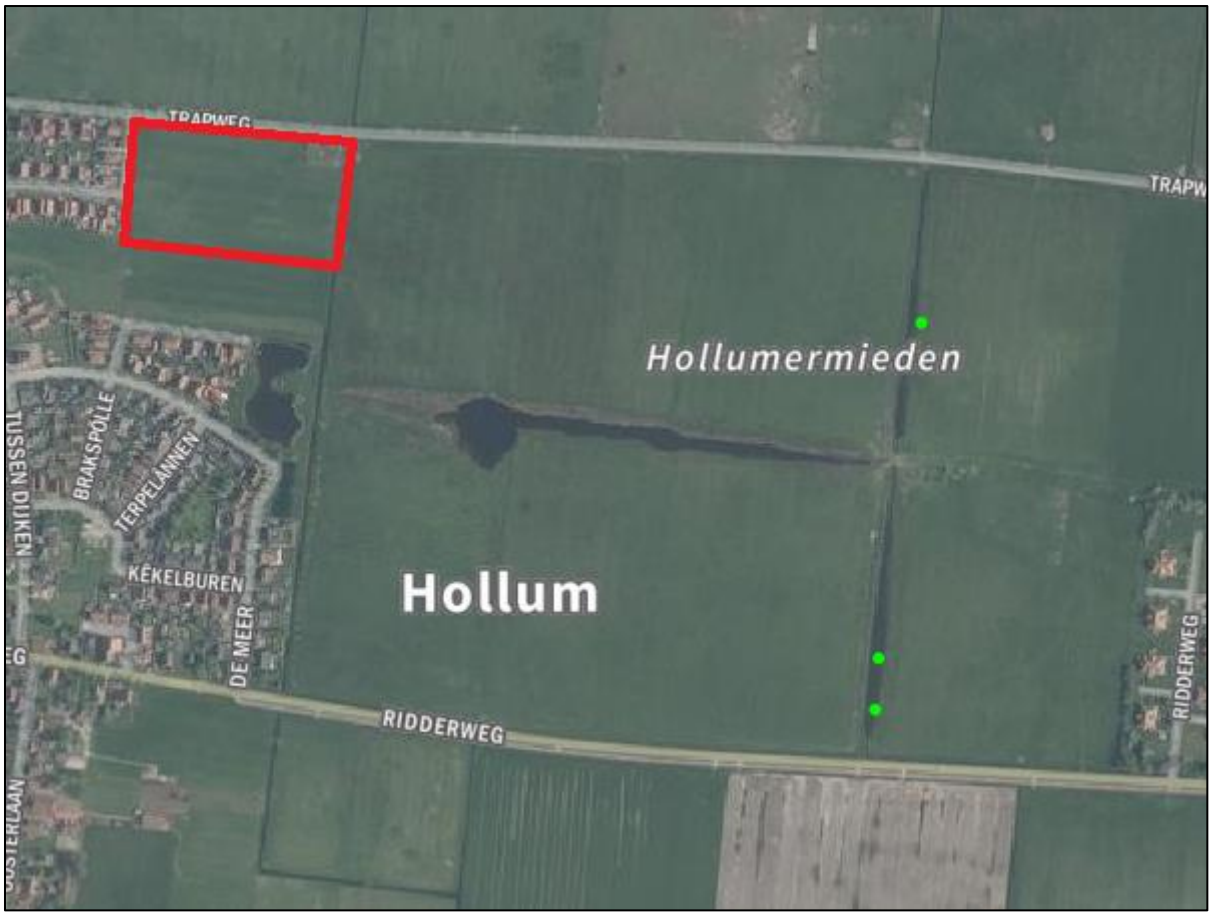
Op basis van de verspreidingsgegevens (bron: NDFF) komen er verschillende beschermde soorten reptielen en amfibieën voor op Ameland, zoals de levendbarende hagedis, hazelworm (geïntroduceerd) en de rugstreeppad. Het voorkomen van de meeste van deze soorten kan worden uitgesloten op basis van habitateigenschappen. Voor soorten als hazelworm en levendbarende hagedis is in het plangebied te weinig dekking en voedsel aanwezig. De rugstreeppad daarentegen komt zeer talrijk voor over het gehele eiland en is ook dicht bij het plangebied waargenomen (bron: NDFF).

Deze pioniersoort is sterk gebonden aan dynamische landschappen waaronder duingebieden. De soort plant zich vooral voort in ondiep water, zoals duinplassen, waar weinig tot geen roofvis in aanwezig is. In gebieden waar de dichtheden hoog zijn, worden echter ook minder optimale voortplantingswateren, waaronder sloten, gebruikt. Op basis hiervan kan niet worden uitgesloten dat delen van de sloten grenzend aan het plangebied dienen als voortplantingshabitat voor deze soort. Dit wordt onderstreept door het feit dat uit de NDFF waarnemingen van de rugstreeppad bekend zijn uit vergelijkbare waterlichamen (zie figuur 2.4.). Voor de delen van de sloten die het meest geschikt ogen als voortplantingshabitat voor de rugstreeppad, zie figuur 2.5.

Als landhabitat gebruikt de rugstreeppad graag losse grond waarin het zich makkelijk in kan graven. De kans dat een rugstreeppad zich ingraaft in de weilanden in het plangebied is daarom relatief klein. Uitzondering hierop vormt het depot met organisch afval aan de noordoostkant van het plangebied. Het kan niet worden uitgesloten dat rugstreeppadden hierin overwinteren of zich hier in andere delen van het jaar ingraven. Wat tevens de aandacht verdient is het feit dat de rugstreeppad erom bekend staat bouwterreinen te koloniseren omdat hier losse grond aanwezig is. Het planvoornemen kan dan ook tot gevolg hebben dat deze beschermde soort tijdens de werkzaamheden naar het plangebied trekt, wat gepaard kan gaan met negatieve effecten.



Figuur 2.3.: Een sloot grenzend aan het plangebied.



Figuur 2.4.: Waarnemingen van de rugstreeppad (groene stippen) in de omgeving van het plangebied (rood omkaderd).



Figuur 2.5.: Delen van de sloten grenzend aan het plangebied vormen geschikt voortplantingswater voor de rugstreeppad.

Tevens kunnen in de sloten om het plangebied heen vrijgestelde soorten als de gewone pad tot voortplanting komen. Ook deze soorten kunnen het plangebied als landhabitat gebruiken. Op deze soorten is de zorgplicht van toepassing.

- De aanwezigheid van de rugstreeppad in het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van overige beschermde reptielen en amfibieën kan op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid worden uitgesloten.
- Wel kunnen verschillende vrijgestelde soorten van het plangebied gebruik maken. Deze soorten vallen onder de zorgplicht.

2.5 Vissen

Op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid kan het voorkomen van beschermde zoetwatervissen worden uitgesloten. Op Ameland komen geen beschermde zoetwatervissen voor.

- Op basis van de verspreidingsgegevens kan het voorkomen van beschermde zoetwatervissen binnen het plangebied worden uitgesloten.

2.6 Ongewervelden

Het plangebied bevat geen waardplanten of waterlichamen die waarden bieden voor de voortplanting van beschermde libellen, vlinders of waterkevers. Op basis hiervan kunnen negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op beschermde ongewervelden op voorhand worden uitgesloten.

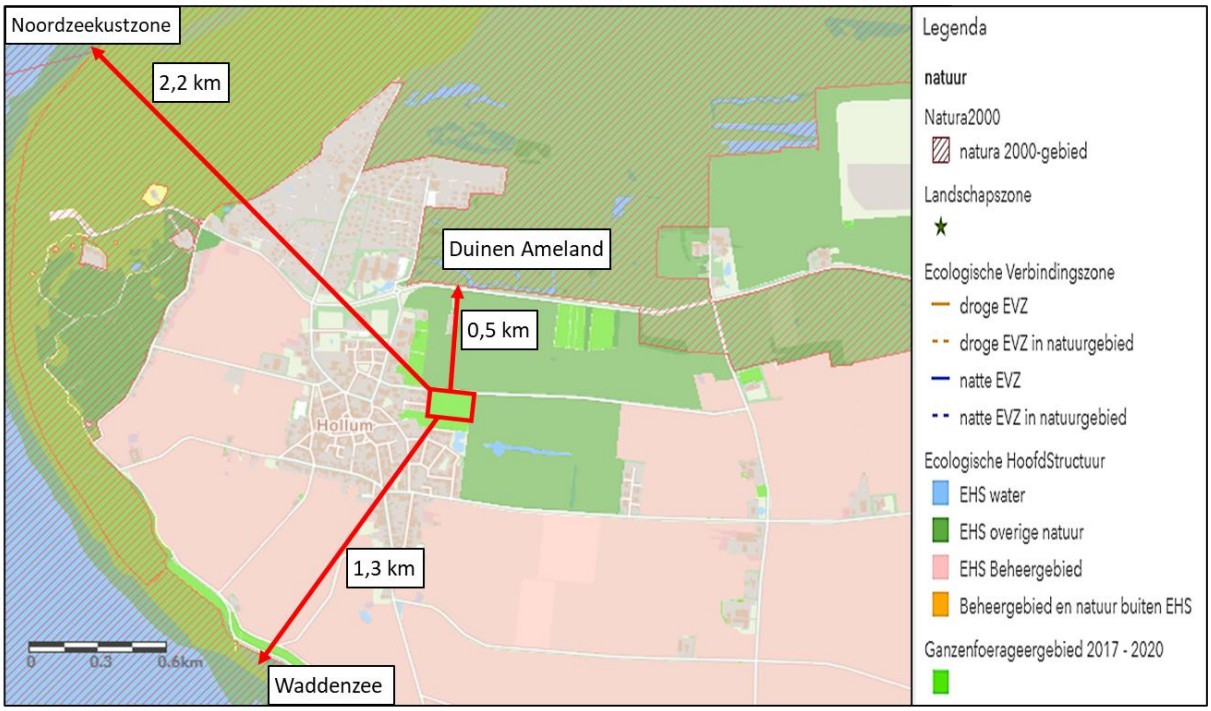
- Het voorkomen van waardplanten of voortplantingswater van beschermde ongewervelden in het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.7 Gebiedsbescherming

Het plangebied valt niet onder de EHS of weidevogelgebieden. Het plangebied is wel onderdeel van een aangewezen ganzenfoerageergebied dat naast een weidevogelgebied van Staatsbosbeheer ligt (figuur 2.4). Tevens ligt het nabij Natura 2000-gebieden Duinen Ameland (0,5 km), Waddenzeegebied (1,3 km) en Noordzeekustzone (2,2 km) (figuur 2.4).

Door de werkzaamheden zal er 1,7 hectare aan ganzenfoerageergebied verloren gaan. We adviseren om over dit aspect contact op te nemen met de provincie Fryslân.

Tevens kunnen we niet uitsluiten dat het planvoornemen gepaard gaat met een negatief effect op habitattypen en habitatsoorten waarvoor het Natura2000 gebied Duinen Ameland is aangewezen. Hier kan sprake van zijn als de hydrologische omstandigheden in en om het plangebied veranderen. Dit vanwege het feit dat de afstand tot dit Natura2000-gebied klein is en een deel van de habitattypen en habitatsoorten waarvoor dit gebied is aangewezen, zeer gevoelig is voor verdroging of juist vernatting. We adviseren om ook over dit aspect contact op te nemen met de provincie Fryslân en te informeren of een Voortoets Natura-2000 dient te worden uitgevoerd.



Figuur 2.4. Ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van Natura-2000 gebieden en andere beschermde ecologische gebieden.

- Door het planvoornemen gaat ongeveer 1,7 hectare aan ganzenfoerageergebied verloren. We adviseren hierover contact op te nemen met de provincie Fryslân.
- Negatieve effecten op doelstellingen van Natura2000-gebied Duinen Ameland kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren om te informeren of er een Voortoets Natura-2000 dient te worden uitgevoerd.

2.7.1 Stikstofgevoeligheid

Het plangebied ligt nabij Natura 2000-gebieden Duinen Ameland (0,5 km) en Waddenzeegebied (1,3 km) en Noordzeekustzone (2,2 km) (figuur 2.4). Voor deze gebieden zijn zowel verschillende stikstofgevoelige habitattypen als habitatsoorten aangewezen, zoals vochtige duinvalleien en de groenknolorchis. Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden (bouw woningen) komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door bijvoorbeeld het inzetten van mobiele werkvoertuigen zoals graafmachines. Deze extra stikstofemissie heeft mogelijk een negatief effect op de voornoemde Natura2000-gebieden. Gezien de omvang van het project en het feit dat de werkzaamheden op korte afstand van omliggende Natura-2000 gebieden plaatsvinden, is naar ons inzien een Aerius-berekening van toepassing. De provincie Fryslân is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van deze berekening benodigd is.

- Naar ons inzien dient er een Aerius berekening te worden uitgevoerd.

2.8 Houtopstanden

Als er een houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m_2) of een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het plangebied zijn geen bomenrijen of bospercelen aanwezig. Bomenkap is derhalve geen onderdeel van het planvoornemen.

- Er is geen sprake van een meld of herplantingsplicht.

2.9 Weidevogelgebied staatsbosbeheer

Het plangebied grenst aan een weidevogelgebied dat wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Het is niet uit te sluiten dat het planvoornemen een negatief effect heeft op de kwaliteit van dit weidevogelgebied. Zo kan er in vergelijking met de huidige situatie meer verstoring optreden. Ook kan er sprake zijn van negatieve effecten op het habitat zelf, bijvoorbeeld als er veranderingen in de waterhuishouding (grondwaterpeil) worden doorgevoerd. We adviseren om hierover in contact te treden met Staatsbosbeheer (Marjan Veenendaal).

3. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfsplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn dan ook alleen de soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus, en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				**Werken buiten broedtijd. Anders→ werken onder begeleiding van een ecoloog.**
Zoogdieren	Vleermuizen (vliegroute)	Mogelijk			X		**Voorkom negatieve effecten. Anders→ Nader onderzoek**
Amfibieën	Rugstreeppad	Waarschijnlijk		X			**Ontheffingsaanvraag**
Zoogdieren Amfibieën Vissen	Algemeen voorkomende soorten	Mogelijk			X	X	**Zorgplicht**

Overig belanghebbenden	Aandachtspunt	Advies
Ganzenfoerageergebied	Oppervlakte gaat achteruit	Informeer bij provincie Fryslân of er compensatie dient plaats te vinden.
Natura-2000 gebieden	Stikstofgevoeligheid	Het uitvoeren van een Aerius berekening.
Natura-2000 gebieden	Effecten op doelstellingen	Informeer bij provincie Fryslân of er een Voortoets Natura-2000 dient te worden uitgevoerd.
Weidevogelgebied (SBB)	Mogelijke negatieve effecten op kwaliteit weidevogelgebied	Overleg met Staatsbosbeheer

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Het project kan naar ons inzien doorgang vinden binnen het kader van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen.

3.2.1 Algemeen voorkomende broedvogels

Gezien de habitat in het plangebied, kan niet worden uitgesloten dat vogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn tot broeden komen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze soorten zijn wel beschermd tijdens de broedtijd. We adviseren daarom om de werkzaamheden buiten de broedtijd uit te voeren. De broedtijd loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli. Er is echter geen standaard voor deze periode. Sommige soorten kunnen eerder of later in het jaar broeden. Wat van belang is, is of er een broedgeval is en of er sprake is van wezenlijke verstoring van het betreffende broedgeval. Eventueel kan tijdens de broedtijd gewerkt worden, dit dient dan te gebeuren onder begeleiding van een ecoloog.

3.2.2 Vleermuizen (vliegroute Trapweg)

Het kan niet worden uitgesloten dat de houtwal langs de Trapweg (grenzend aan het plangebied) een essentiële vliegroute vormt voor verschillende soorten vleermuizen. Het is daarom van belang om negatieve effecten als gevolg van bijvoorbeeld lichtuitstraling te voorkomen. Indien dit niet kan worden voorkomen, adviseren we om op basis van nader onderzoek vast te laten stellen of inderdaad sprake is van een essentiële vliegroute van vleermuizen, zodat kan worden bepaald of in deze een ontheffing dient te worden aangevraagd.

3.2.3 Rugstreeppad
Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad in en om het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten en is zelfs aannemelijk. Omdat deze soort op Ameland in hoge dichtheden voorkomt, heeft het naar ons inzien weinig nut om nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soort in en om het plangebied uit te laten voeren. In plaats daarvan kan er beter vanuit worden gegaan dat de soort in en om het plangebied voorkomt en kan op basis hiervan, in overleg met het bevoegd gezag, worden overgegaan tot een ontheffingsaanvraag (compensatie en mitigatie).

3.2.4 Vrijgestelde- en niet beschermde soorten: de zorgplicht
Er kan een aantal niet beschermde of vrijgestelde soorten voorkomen in het plangebied, zoals bijvoorbeeld verschillende soorten kleine zoogdieren. Voor schade aan deze soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door zo te werken dat dieren de kans krijgen om te vluchten.

3.2.5 Ganzenfoerageergebied
Door de werkzaamheden zal er 1,7 hectare aan ganzenfoerageergebied verloren gaan. We adviseren om over dit aspect contact op te nemen met de provincie Fryslân en na te gaan of er in deze compensatie dient plaats te vinden.

3.2.6 Natura2000
Op basis van de nu bekende informatie kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het planvoornemen gepaard gaat met een negatief effect op habitattypen en habitatsoorten waarvoor het Natura2000 gebied Duinen Ameland is aangewezen. Hier kan sprake van zijn als de hydrologische omstandigheden in en om het plangebied veranderen. Dit vanwege het feit dat de afstand tot dit Natura2000-gebied klein is en een deel van de habitattypen en habitatsoorten waarvoor dit gebied is aangewezen zeer gevoelig is voor verdroging dan wel vernatting. We adviseren om ook over dit aspect contact op te nemen met de provincie Fryslân en te informeren of een Voortoets Natura-2000 dient te worden uitgevoerd.

3.2.7 Stikstofgevoeligheid
Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden (bouw woningen) komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door bijvoorbeeld het inzetten van mobiele werkvoertuigen zoals graafmachines. Deze extra stikstofemissie heeft mogelijk een negatief effect op de voorgenoemde Natura2000-gebieden. Gezien de omvang van het project en het feit dat de werkzaamheden op korte afstand van omliggende Natura-2000 gebieden plaatsvinden, is naar ons inzien een Aerius-berekening van toepassing.

3.2.8 Weidevogelgebied Staatsbosbeheer
Het plangebied grenst aan een weidevogelgebied dat wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Het is niet uit te sluiten dat het planvoornemen een negatief effect heeft op de kwaliteit van dit weidevogelgebied. Zo kan er in vergelijking met de huidige situatie meer verstoring optreden. Ook kan er sprake zijn van negatieve effecten op het habitat zelf, bijvoorbeeld als er veranderingen in de waterhuishouding (grondwaterpeil) worden doorgevoerd. We adviseren om hierover in contact te treden met Staatsbosbeheer (Marjan Veenendaal).

3.3 Overzicht vervolgstappen

De werkzaamheden kunnen binnen de kaders van de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd, mits aan de hieronder genoemde vervolgstappen wordt voldaan. Voor meer detaillering en uitleg, zie hoofdstuk 3.2.

- **Algemeen voorkomende broedvogels:** Werken buiten de broedtijd (grofweg 15 maart-15 juli). Anders→ werken onder begeleiding van een ecoloog.
- **Vleermuizen (vliegroute):** Voorkom negatieve effecten (lichtuitstraling tussen een zonsondergang en zonsopkomst). Anders→ nader onderzoek.
- **Rugstreeppad:** Ontheffingsaanvraag.
- **Vrijgestelde soorten:** Het naleven van de zorgplicht.
- **Ganzenfoerageergebied:** Informeer bij de provincie of er sprake is van een compensatieregeling.
- **Natura-2000:** Informeer bij de provincie of er een Voertoets Natura-2000 dient te worden uitgevoerd.
- **Stikstofgevoeligheid:** Het uitvoeren van een Aeriusberekening.
- **Weidevogelgebied Staatsbosbeheer:** Overleg met Staatsbosbeheer.

4. BRONNEN EN LITERATUUR

Alterra (2015). Synbiosis kaartenmachine Natura 2000 | Beschermde gebieden. Via: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.W. van Delft 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.- Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey- Nederland, Leiden

FLORON (2015) Verspreidingsatlas planten. Via http://www.verspreidingsatlas.nl/planten

Korsten, E. en Regelink, J.R. (2010). Cursus herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en ander ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen

Melis, J. & M.Koopmans, 2015. Fiskatlas Fryslân, verspreiding en ecologie van zoetwatervissen in Fryslân. Bornmeer, Gorredijk.

Natura-2000 gebieden
https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland

Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur. *Vleermuisprotocol 2013*, 27 maart 2013. www.gegevensautoriteitnatuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl

RAVON (2009). Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën. In opdracht van het ministerie van LNV, Gegevensautoriteit Natuur.

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Fryslân

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2016-6515.html.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Fryslân.

Zoogdieren	*Amfibieën*
Aardmuis	Bastaardkikker
Bosmuis	Bruine kikker
Bunzing	Gewone pad
Dwergmuis	Kleine watersalamander
Dwergspitsmuis	Meerkikker
Egel	
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Hermelijn	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Steenmarter	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Wezel	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
b. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
c. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
d. in het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht. Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is aangewezen.

Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De, voor gemeenten, belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Friese gemeenten gedaan.
De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor ‘buiten de bebouwde kom’ een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland/ Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.

Bijlage 4 Voortoets Wnb

Woningbouw Trapweg Hollum

Ameland

Voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming

identificatie

projectnummer: 20200402.001

projectleider:

auteur(s): ir. H.G. van der Aa

planstatus

datum: 7 oktober 2020

opdrachtgever:

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Aanleiding en doel voortoets 3
- 1.2. Het plan 4
- 1.3. Leeswijzer 4

2. Juridisch kader **5**
- 2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn 5
- 2.2. Wet natuurbescherming 5
- 2.3. Spoedwet aanpak stikstof 8

3. Beschrijving Natura 2000-gebieden **9**
- 3.1. Duinen Ameland 9
- 3.2. Waddenzee 10

4. Effecten op Natura 2000 **13**
- 4.1. Afbakening effecten 13
- 4.2. Areaalverlies 16
- 4.3. Verstoring door geluid 16
- 4.4. Verzuring en vermesting door stikstofdepositie 17

Opheffing agrarische functies 17
Aanlegfase machines en verkeer 19
Gebruiksfase 19
Berekeningsresultaten AERIUS 20

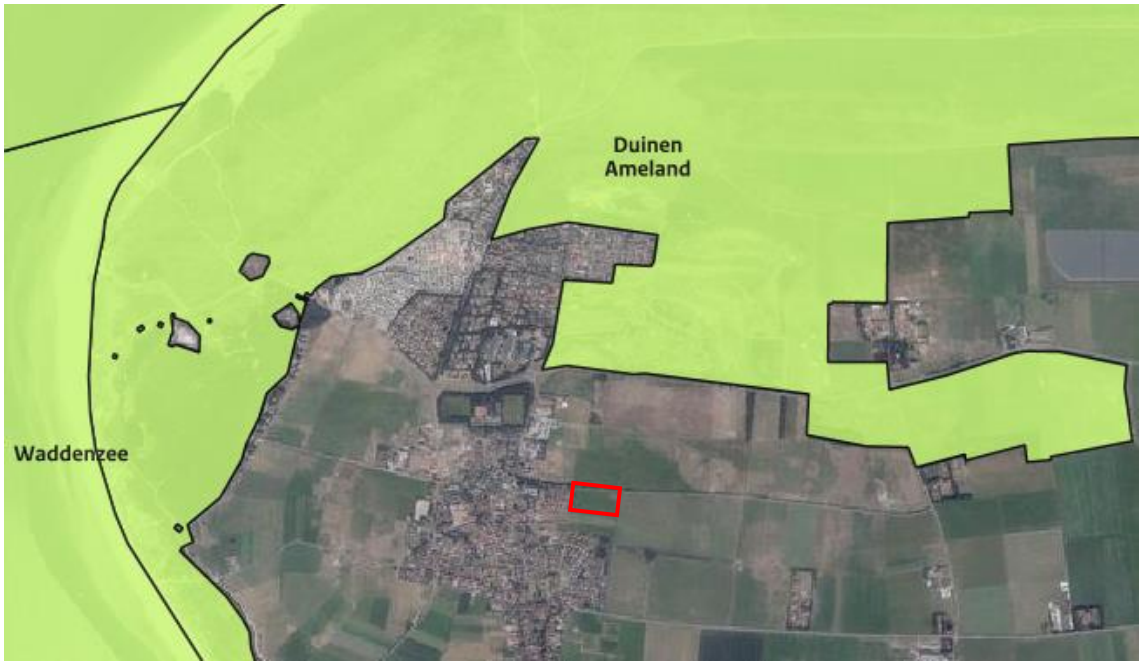
5. Conclusies **21**

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel voortoets

De kern Hollum zal aan de oostzijde worden uitgebreid met 28 woningen. Gezien de ligging naast het Natura 2000-gebied Duinen Ameland zijn significante effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op dit gebied niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve is minimaal een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. Op basis van deze voortoets moet worden beoordeeld of nader onderzoek vereist is, in de vorm van een passende beoordeling en daarmee een planMER. In deze voortoets worden *niet* de effecten op beschermde soorten en het Natuurnetwerk Nederland beschreven.

Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen)



Figuur 1.2 Impressie plangebied



1.2. Het plan

In figuur 1.2 is de beoogde inrichting van het nieuwe woongebied weergegeven.

Figuur 1.3 Inrichtingschets



1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het juridisch kader van deze voortoets uiteengezet. In hoofdstuk 3 worden de relevante Natura 2000-gebieden kort beschreven. In hoofdstuk 4 worden vervolgens de mogelijke effecten van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000 beschreven. Hoofdstuk 5 besluit met de conclusies van deze voortoets.

2. Juridisch kader

2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn[1)] en de Habitatrichtlijn[2)].

De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

2.2. Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat

1) Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.
2) Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

Bijzondere nationale natuurgebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader
De Wnb:
- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.
- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt:

Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.

2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.
4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
    a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
    b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
    c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.
5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
    a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
    b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.
7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.[3)] Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.[4)] In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

3) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.
4) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

2.3. Spoedwet aanpak stikstof

Op 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof aangenomen. De Spoedwet bevat instrumenten om vergunningverlening voor (specifieke) projecten makkelijker te maken. Momenteel geldt het volgende kader:

- op basis van de Wet natuurbescherming is een vergunning vereist voor projecten die mogelijk een significant negatief effect kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. Uitzondering hierop zijn projecten waarbij kan worden uitgesloten dat significante negatieve effecten optreden: hiervoor vervalt als gevolg van de spoedwet de vergunningsplicht. Indien een hoogste bijdrage van niet meer dan 0,0049 mol/ha/jaar berekend wordt kan worden uitgesloten dat er significant negatieve effecten optreden;
- indien een vergunning is vereist omdat niet kan worden uitgesloten dat mogelijke significante effecten optreden, dient tevens een passende beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante negatieve effecten aan de orde zijn. In een passende beoordeling mogen tevens mitigerende maatregelen betrokken worden. Indien geen significante effecten aanwezig zijn, dan kan een vergunning verkregen worden;
- indien uit de passende beoordeling blijkt dat significante effecten niet zijn uit te sluiten, dan is een vergunning enkel mogelijk met het doorlopen van een ADC-toets. Hier moet worden aangetoond dat er geen (A)lternatieven zijn, het project in het kader van een (D)wingende reden van groot openbaar belang is en dient (C)ompensatie plaats te vinden.

Wat is significant?

Het begrip significant speelt een sleutelrol bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een ingreep in het kader van de Wet natuurbescherming. In de factsheet nr. 25: "*'Significantie' bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden*" geeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage aan op welke wijze het begrip significantie moet worden geïnterpreteerd bij een dergelijke toetsing.

De beoordeling of een effect al dan niet significant is, wordt benaderd vanuit de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen en voor soorten.

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

Als uit de Passende beoordeling blijkt dat een instandhoudingsdoel door het project of plan (mogelijk) niet gehaald wordt, wordt het effect als significant beschouwd.

3. Beschrijving Natura 2000-gebieden

In dit hoofdstuk worden de twee meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden kort beschreven. De ecologische effecten op deze beide gebieden zijn maatgevend voor eventuele effecten op andere Natura 2000-gebieden op (veel) grotere afstand.

3.1. Duinen Ameland

Het gebied Duinen Ameland wordt landschappelijk gekenmerkt door een uitgestrekt duingebied dat zich over de gehele lengte van het eiland uitstrekt. In het oosten en in de noordwesthoek groeit het eiland aan, ter hoogte van Nes en Buren vindt kustafslag plaats. Het gebied heeft een grote diversiteit aan milieutypen als gevolg van de grote variatie in nat versus droog, zoet versus zout en kalkhoudend versus kalkarm. In het oosten zijn de duinen relatief kalkrijk en is de verstuivingsdynamiek hoog, waardoor de hier gelegen Kooiduinen en Oerderduinen soortenrijk zijn. In het westen zijn het laagveenmoeras van de Lange Duinen, de heideterreinen en de korstmosrijke, oude duinkoppen bij Hollum bijzonder. In de binnenduinrand is een groot areaal aan natte duinheiden aanwezig met kraaihei en dophei. Het gebied omvat ook een paar kleine boscomplexen die bestaan uit aangeplant naald- en loofbos en spontane opslag.

Tabel 3.1 Instandhoudingdoelen Duinen Ameland
(bron: https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/duinen-ameland/duinen-ameland-doelstelling)

Habitattypen	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H2120 - Witte duinen	=	=	
H2150 - Duinheiden met struikhei	=	=	
H2160 - Duindoornstruwelen	=	=	
H2170 - Kruipwilgstruwelen	= (<)	=	
H6230 - Heischrale graslanden	>	>	
H1330A - Schorren en zilte graslanden buitendijks	=	=	
H2130A - Grijze duinen kalkrijk	=	=	
H2130B - Grijze duinen kalkarm	>	>	
H2190B - Vochtige duinvalleien kalkrijk	>	>	
H2130C - Grijze duinen heischraal	>	>	
H2140A - Duinheiden met kraaihei vochtig	=	>	
H2140B - Duinheiden met kraaihei droog	=	=	
H2180A - Duinbossen droog	=	=	
H2180B - Duinbossen vochtig	=	=	
H2180C - Duinbossen binnenduinrand	=	=	

H2190A - Vochtige duinvalleien open water	=	=	
H2190C - Vochtige duinvalleien ontkalkt	=	>	
H2190D - Vochtige duinvalleien hoge moerasplanten	=	=	
H2120 - Witte duinen	=	=	
H2150 - Duinheiden met struikhei	=	=	
Habitatrichtlijnsoorten	**Doelstelling areaal**	**Doelstelling kwaliteit**	**Doelstelling populatie**
H1364 - Grijze zeehond	=	=	=
H1903 - Groenknolorchis	>	>	>
Broedvogels	**Doelstelling areaal**	**Doelstelling kwaliteit**	**Doelstelling populatie**
A021 - Roerdomp	=	=	2 pr
A063 - Eider	>	>	100 pr
A081 - Bruine kiekendief	=	=	40 pr
A082 - Blauwe kiekendief	>	>	20 pr
A119 - Porseleinhoen	=	=	2 pr
A222 - Velduil	>	>	20 pr
A277 - Tapuit	>	>	100 pr
A295 - Rietzanger	=	=	230 pr
A338 - Grauwe klauwier	>	>	5 pr

3.2. Waddenzee

De Waddenzee bestaat uit een complex van diepe geulen en ondiep water met zand- en slibbanken waarvan grote delen bij eb droog vallen. Deze banken worden doorsneden door een fijn vertakt stelsel van geulen. Langs het vasteland en de eilanden liggen verspreid kweldergebieden, die door grote verschillen in vocht- en zoutgehalte bijdragen aan een zeer diverse flora en vegetatie. Enkele voorbeelden hiervan zijn de Boschplaat op Terschelling en Neerlands Reid op Ameland, waar op de overgang naar het duingebied bijzondere kweldervegetaties aanwezig zijn. Er is een nagenoeg ongestoorde hydrodynamiek en geomorfologie aanwezig, waarin natuurlijke processen zorgen voor instandhouding en ontwikkeling van karakteristieke ecotopen en habitats en de grenzen van land en water voortdurend wijzigen.

Tabel 3.2 Kwalificerende habitats en soorten Natura 2000-gebied Waddenzee
(bron: https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/waddenzee/waddenzee-doelstelling)

Habitattypen	Doelstelling areaal	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1110A - Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	=	>	
H1130 - Estuaria	=	>	
H1140A - Slik- en zandplaten (getijdengebied)	=	>	
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	=	=	
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=	
H1320 - Slijkgrasvelden	=	=	
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	>	
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	=	=	
H2110 - Embryonale duinen	=	=	
H2120 - Witte duinen	=	=	
H2130A - Grijze duinen (kalkrijk)	=	=	

H2130B - Grijze duinen (kalkarm)	=	>	
H2160 - Duindoornstruwelen	=	=	
H2170 - Kruipwilgstruwelen	=	=	
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	=	
Habitatsoorten	**Doelstelling areaal**	**Doelstelling kwaliteit**	**Doelstelling populatie**
H1014 – Nauwe korfslak	=	=	=
H1095 – Zeeprik	=	=	>
H1099 – Rivierprik	=	=	>
H1103 – Fint	=	=	>
H1340 - Noordse woelmuis	=	=	=
H1352 - Bruinvis	=	=	=
H1364 - Grijze zeehond	=	=	=
H1365 - Gewone zeehond	=	=	>
H1903 - Groenknolorchis	=	=	=
Broedvogels	**Doelstelling areaal**	**Doelstelling kwaliteit**	**Doelstelling populatie**
A034 - Lepelaar	=	=	430
A063 - Eider	=	>	5000
A081 - Bruine Kiekendief	=	=	30
A082 - Blauwe Kiekendief	=	=	3
A132 - Kluut	=	>	3800
A137 - Bontbekplevier	=	=	60
A138 - Strandplevier	>	>	50
A183 - Kleine Mantelmeeuw	=	=	19000
A191 - Grote stern	=	=	16000
A193 - Visdief	=	=	5300
A194 - Noordse Stern	=	=	1500
A195 - Dwergstern	>	>	200
A222 - Velduil	=	=	5
Niet-broedvogels	**Doelstelling areaal**	**Doelstelling kwaliteit**	**Doelstelling populatie**
A005 - Fuut	=	=	310
A017 - Aalscholver	=	=	4200
A034 - Lepelaar	=	=	520
A037 - Kleine Zwaan	=	=	1600
A039 - Toendrarietgans	=	=	geen
A043 - Grauwe Gans	=	=	7000
A045 - Brandgans	=	=	36800
A046 - Rotgans	=	=	26400
A048 - Bergeend	=	=	38400
A050 - Smient	=	=	33100
A051 - Krakeend	=	=	320
A052 - Wintertaling	=	=	5000
A053 - Wilde eend	=	=	25400
A054 - Pijlstaart	=	=	5900
A056 - Slobeend	=	=	750
A062 - Toppereend	=	>	3100
A063 - Eider	=	>	90000-115000
A067 - Brilduiker	=	=	100

A069 - Middelste Zaagbek	=	=	150
A070 - Grote Zaagbek	=	=	70
A103 - Slechtvalk	=	=	40
A130 - Scholekster	=	>	140000-160000
A132 - Kluut	=	=	6700
A137 - Bontbekplevier	=	=	1800
A140 - Goudplevier	=	=	19200
A141 - Zilverplevier	=	=	22300
A142 - Kievit	=	=	10800
A143 - Kanoet	=	>	44400
A144 - Drieteenstrandloper	=	=	3700
A147 - Krombekstrandloper	=	=	2000
A149 - Bonte strandloper	=	=	206000
A156 - Grutto	=	=	1100
A157 - Rosse grutto	=	=	54400
A160 - Wulp	=	=	96200
A161 - Zwarte ruiter	=	=	1200
A162 - Tureluur	=	=	16500
A164 - Groenpootruiter	=	=	1900
A169 - Steenloper	=	>	2300-3000
A197 - Zwarte Stern	=	=	23000

4. Effecten op Natura 2000

4.1. Afbakening effecten

In deze paragraaf vindt een afbakening plaats van de effecten door woningbouw op Natura 2000 , waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de effecten die zeker niet tot significante gevolgen zullen leiden en effecten waarbij dit nog niet op voorhand is uit te sluiten. De typen effecten waarbij dat laatste het geval is, worden verderop in deze paragraaf nader onderzocht.
Als gevolg van de voorgenomen activiteit zijn verschillende effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden mogelijk. Aan de hand van de Effectenindicator (website van het Ministerie van EZ) wordt aangegeven welke effecten al dan niet kunnen optreden als gevolg van het voornemen. In onderstaande tabellen is aangegeven welke effecten volgens de Effectenindicator potentieel aan de orde zijn voor de Duinen Ameland resp. de Waddenzee bij de activiteit woningbouw. Het betreft de effecten oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, licht, en trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Deze effecten worden hieronder nader beschreven. In aanvulling daarop worden ook de effecten vermesting en verzuring nader beschreven; de Effectenindicator geeft deze om onduidelijke redenen niet weer.

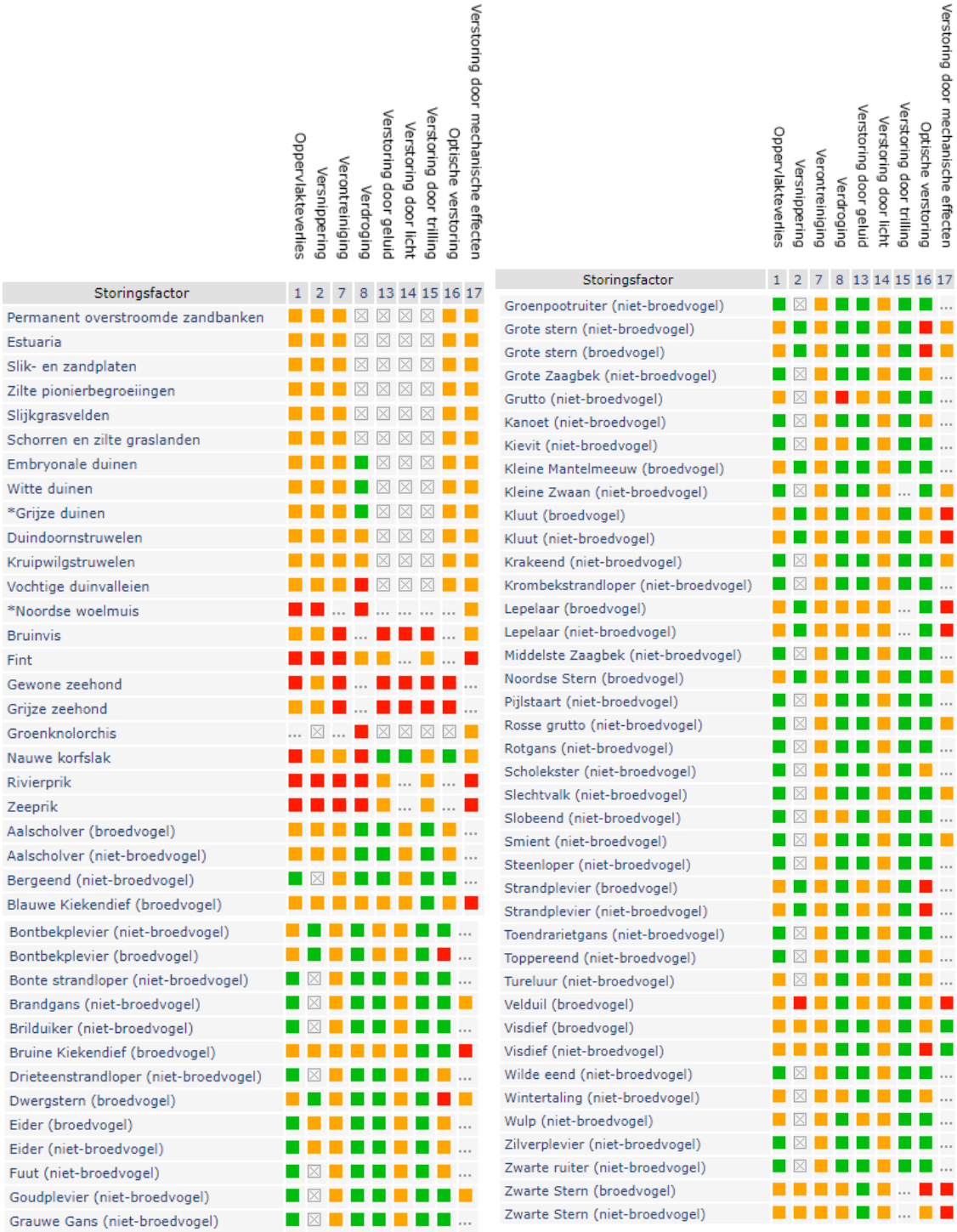
Tabel 4.1 Effectenindicator voor woningbouw t.o.v. Duinen Ameland

zeer gevoelig
gevoelig
niet gevoelig
n.v.t.
... onbekend

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	7 Verontreiniging	8 Verdroging	13 Verstoring door geluid	14 Verstoring door licht	15 Verstoring door trilling	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten
Schorren en zilte graslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Witte duinen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Grijze duinen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Duinheiden met kraaihei	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Duinheiden met struikhei	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Duindoornstruwelen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Kruipwilgstruwelen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Duinbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Vochtige duinvalleien	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Heischrale graslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Grijze zeehond	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	...	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	...
Groenknolorchis	...	n.v.t.	...	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	7 Verontreiniging	8 Verdroging	13 Verstoring door geluid	14 Verstoring door licht	15 Verstoring door trilling	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten
Blauwe Kiekendief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig
Bruine Kiekendief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig
Eider (broedvogel)	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	...
Eider (niet-broedvogel)	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	...
Grauwe Klauwier (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig
Porseleinhoen (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig
Rietzanger (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...
Roerdomp (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	zeer gevoelig
Roerdomp (niet-broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	zeer gevoelig	zeer gevoelig
Tapuit (broedvogel)	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	...
Velduil (broedvogel)	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig

Tabel 4.2 Effectenindicator voor woningbouw t.o.v. Waddenzee



<u>Oppervlakteverlies:</u>

De ontwikkeling vindt geheel plaats buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied; direct areaalverlies treedt hier dus niet op. Het graslandperceel wordt incidenteel wel gebruikt als foerageergebied voor ganzensoorten die als kwalificerende soort gelden voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. De gevolgen van dit areaalverlies worden beschreven in paragraaf 4.2.

Versnippering:
De beoogde ontwikkeling vormt geen nieuwe barrière binnen of tussen Natura 2000-gebieden. Het aspect versnippering wordt daarom niet nader onderzocht.

Verzuring en vermesting:
Tijdens de aanleg wordt zwaar materieel ingezet (shovels, kranen, graafmachine etc., zie ook tabel 5.3). In de gebruiksfase zal er sprake zijn van gasloze woningen maar ook van meer verkeersbewegingen naar en van het plangebied dan in de referentiesituatie. Tenslotte zal 1,7 hectare agrarisch grondgebruik worden beëindigd, inclusief de daarbij horende jaarlijks bemesting. Deze veranderingen zullen leiden tot veranderingen in de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats en leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden. Dit effect wordt nader beschreven in paragraaf 4.4.

Verontreiniging:
Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. De nieuwe woningen creëren geen nieuwe verontreinigingen die schadelijk zijn voor Natura 2000. Daarentegen zal 1,7 hectare agrarisch grondgebruik worden beëindigd, inclusief het daarbij behorende gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Als er al sprake is van een verandering van het verontreinigingsniveau binnen Natura 2000 dan is dit effect waarschijnlijk gunstig. Dit aspect wordt daarom niet nader onderzocht.

Verdroging:
Het agrarisch perceel wordt momenteel door randsloten ontwaterd. Indien deze drooglegging ongewijzigd blijft zal het nieuwe woongebied geen effect hebben op de waterhuishouding in het duingebied. Het toenemende areaal verharding zal weliswaar leiden tot meer afstromend regenwater maar dit water zal binnen het gebied worden geborgen in de te verbreden watergang aan de oostzijde.
Het dichtstbijzijnde verdrogingsgevoelige Natura 2000-habitat bevindt zich op 780 meter van het plangebied. Ook vanwege deze afstand kunnen verdrogingseffecten worden uitgesloten.

Verstoring door geluid:
Verstoring door bouwwerkzaamheden en het gebruik van zwaar materieel in de aanlegfase zal mogelijk plaatsvinden. In de gebruiksfase worden de verstoringseffecten bepaald door geluid uit het recreatiegebied en door het daaraan gerelateerde verkeer op de omliggende wegen. Dit aspect wordt nader beschreven in paragraaf 4.3.

Verstoring door licht:
De huidige dorpsrand is reeds verlicht en de wegen langs de rand worden reeds gebruikt door verkeer dat 's avonds en 's nachts licht voert. Mede gezien de grote afstand tot Natura 2000 en de gesloten beplanting langs de Trapweg is het uitgesloten dat het nieuwe woongebied extra verstoring door licht toevoegt.
De aanlegwerkzaamheden zullen deels plaatsvinden zonder daglicht. De aannemer maakt gebruik van speciale armaturen, waardoor de lichtuitstraling beperkt zal blijven tot de werkplek en niet zal uitstralen naar het Natura 2000-gebied. Dit zal contractueel worden geborgd in de overeenkomsten met de in te schakelen aannemers. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

Verstoring door trillingen:

Trillingen kunnen een bron van verstoring zijn voor diersoorten. Dosis-effectrelaties m.b.t. trillingen zijn niet bekend. Eventuele trillingen worden verwacht als gevolg van bouwwerkzaamheden en zullen qua intensiteit zeer gering zijn. Ter vergelijking; trillingen van hei- of trilwerkzaamheden zijn waarneembaar tot circa 100 m van de bron (bron: funderingsbranche NVAF (Nederlandse Vereniging Aannemers Funderingswerken). Eventuele trillingen als gevolg van vrachtwagens en graafmachines zijn nog geringer van omvang. Het Natura 2000-gebied ligt op minimaal 780 m afstand. Derhalve is het uitgesloten dat eventuele trillingen de Natura 2000-doelen van dit gebied beïnvloeden.

Optische verstoring:
Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. In het duingebied en op de stranden is vanuit de bestaande woon- en recreatiegebieden reeds sprake van enige optische verstoring door verkeer en bewegende mensen op het bestaande netwerk van wegen en paden. Deze aantallen zullen ten opzichte van de referentiesituatie verwaarloosbaar wijzigen. Een extra verstoringseffect als gevolg van extra recreatieve uitloop in Natura 2000 wordt daarom uitgesloten.

Verstoring door mechanische effecten:
Het betreft hier verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Er is sprake van een bestaand padennetwerk dat reeds wordt gebruikt door recreanten. Deze aantallen zullen ten opzichte van de referentiesituatie verwaarloosbaar wijzigen. Extra verstoring door mechanische effecten zal daarom niet optreden; dit effect wordt niet nader onderzocht.

Resumerend; nader te onderzoeken effecten op Natura 2000 betreffen indirect areaalverlies, verstoring door geluid, vermesting en verzuring. Deze aspecten worden hierna getoetst.

4.2. Areaalverlies

Op het betreffende perceel worden incidenteel foeragerende rotganzen aangetroffen (sinds 2010 twee keer een grote groep van 500 resp. 2500 ex., Bron www.waarneming.nl). Het betreft een soort die sinds de 70-er jaren gestaag in aantal is toegenomen en waarvan de aantallen inmiddels ruim boven het instandhoudingsdoel van 26.400 exemplaren ligt (bron: www.sovon.nl). Het verlies van 1,7 ha foerageergebied zal geen enkel effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van deze soort, mede gezien de beschikbaarheid rondom de Waddenzee van 10.000-en hectares vergelijkbaar voedselrijk agrarisch grasland.

4.3. Verstoring door geluid

Aanlegfase
Bij de inrichting van het terrein en de bouw van de woningen wordt gedurende 1 jaar gebruik gemaakt van de apparatuur zoals weergegeven in onderstaande tabel. In de laatste kolom is de ligging van de 47 dB(A)-contour weergegeven. Dit is de kritische verstoringscontour voor vogels van open landschappen, zoals duingebieden en stranden (bron: Reijnen, 1992). Bij hogere geluidsniveaus neemt het aantal broedparen mogelijk af. Er zijn geen verstoringscontouren bekend voor niet-broedvogels. Aangenomen wordt dat deze identiek zijn aan die van broedvogels.

Tabel 4.3 Verstoringscontouren aanlegwerkzaamheden

activiteit	Lwr (dB(A)	47 dB(A)-contour (m)
geluidarm aggregaat	93	70
geluidarme pomp (elektrisch)	90	48
compressor	100	128
graafmachine	107	171
12 vrachtwagens per etmaal	106	14

(bron: www.AV-consulting.nl)

De grootste geluidsproductie hangt samen met het gebruik van de graafmachine gedurende ongeveer 8 maanden. Deze 47 dB(A)-contour bereikt niet het Natura 2000-gebied op minimaal 780 m afstand. Significante verstoringseffecten kunnen voor de aanlegfase geheel worden uitgesloten.

Gebruiksfase

Op basis van CROW-kencijfers wordt de toename van de verkeersintensiteit geraamd op 176 mvt/etm (weekdag).

Tabel 4.4 Verkeersgeneratie

Woonmilieu	Aantal		Kencijfer CROW 381		Verkeersgeneratie (weekdag)	
Centrum-dorps	28	woningen	6,3	per woning	176	mvt per etmaal

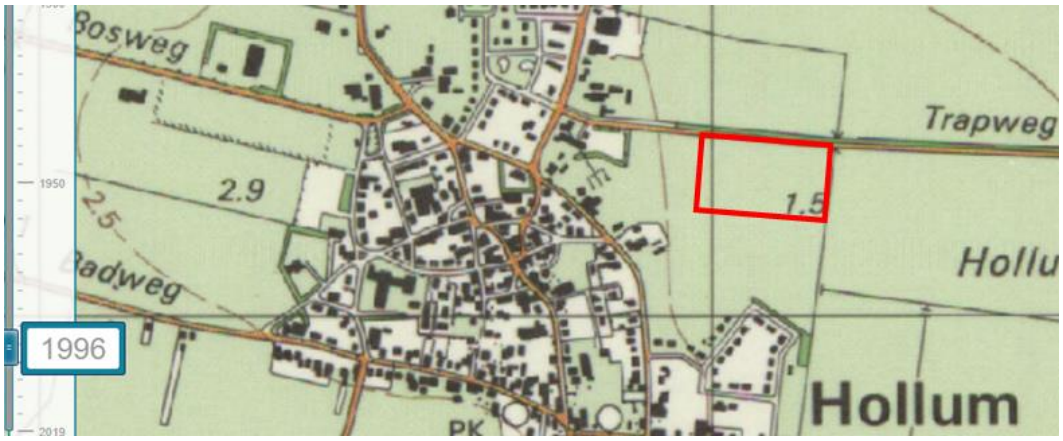
Op de Verbindingsweg (weekdagintensiteit 2017: 2980 mvt/etm) voegt dit verkeer slechts 6% toe. Voor de ligging van de 47 dB(A)-contour heeft een dergelijke geringe verkeerstoename geen enkele betekenis. Significante verstoringseffecten kunnen derhalve ook voor de gebruiksfase geheel worden uitgesloten.

4.4. Verzuring en vermesting door stikstofdepositie

Opheffing agrarische functies

Realisering van het bestemmingsplan zal er toe leiden dat 1,7 ha agrarisch land zijn agrarische functie verliest. Het Natura 2000-gebied Duinen Ameland is op 7 december 2004 als zodanig aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Op 24 maart 2000 is het aangemeld als Vogelrichtlijngebied. Het bestaand agrarisch gebruik is planologisch legaal, dateert van ver voor de datum 24 maart 2000 en is sinds 2000 permanent aanwezig geweest. Het bestaande agrarische gebruik kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

Figuur 4.1 Agrarisch gebruik 1996 (bron: www.topotijdreis.nl)



Mestaanwending

De emissie is berekend op basis van het type mest, het TAN[5] -gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Van Bruggen et al. (2019). Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabelvorm.

Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoe veel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoe veel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar[6] . Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest. De maximale stikstofgift voor grasland met volledig maaien in het noordelijk zandgebied bedraagt 320 kg N/ha/jr.

Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Van Bruggen et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest op grasland en kunstmest.

Tabel 4.5 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
Stalmest op grasland	69,0
Kunstmest	3,6

[5] Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniak-emissie uit de mest).

[6] Tenzij sprake is van derogatie, dan geldt afhankelijk van de grondsoort voor grasland een norm van 230 of 250 kg N uit dierlijke mest. Voor de onderhavige situatie is hier bij wijze van worst-case benadering niet vanuit gegaan.

Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de data en aannames die in het voorgaande zijn beschreven is berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. Deze emissie is vervolgens toegepast in de depositieberekening van de referentiesituatie en ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron: *mestaanwending*.

Tabel 4.6 Emissies landbouw referentiesituatie

Teelt	Norm (kg N/ha/jr)	Dierlijke mest (kg N/ha/jr)	TAN - factor	Emissie-factor	Emissie (kg N/ha/jr)	Kunst-mest (kg N/ha/jr)	Emissie-factor	Emissie (kg N/ha/jr)	Totaal per ha (kg N/jr)	Opp. perceel	Totale emissie (kg N/jr)
Grasland	320	170	0,66	0,223	25,02	150	0,036	5,4	30,4	1,7	51,7

Aanlegfase machines en verkeer

De machines die worden ingezet hebben een dieselverbruik van 7,5 liter per uur. Per woning zullen gedurende 40 uur de bovengenoemde machines worden ingezet voor het grondwerk, riolering en verhardingen. Dit komt neer op 300 liter per woning. Op basis van 28 woningen komt dit neer op 8.400 liter. Het grondwerk, rioleringswerk, het aanbrengen van verhardingen en de bouwfase vinden in één jaar plaats. Voor de bouwfase wordt uitgegaan van de inzet van een mobiele kraan gedurende 896 uur met een totaal brandstofgebruik van 6.720 liter.

In onderstaande tabel is de inzet van machines in de aanlegfase weergegeven alsmede de vervoerbewegingen met busjes en vrachtwagens. De hele aanlegfase (grondwerk, rioleringswerk, het aanbrengen van verhardingen en woningbouw) duurt 1 jaar.

Tabel 4.7 Emissiebronnen aanlegfase

Aanvoer materialen		**Vervoersbewegingen**
Beton + pomp	24 vrachtwagens	48 bewegingen
Prefab hsb elementen	24 vrachtwagens	48 bewegingen
Prefab vloeren en daken	24 vrachtwagens	48 bewegingen
Aanvullende materialen	36 vrachtwagens	72 bewegingen
Totaal		**216 zwaar**
Woon-werkverkeer	2.400 auto's	4.800 bewegingen
Totaal		**4.800 licht**
Inzet materieel (Stage IV)		**Brandstofgebruik**
Grondwerk, riolering en verhardingen		8.400 liter
Bouw		6.720 liter
Totaal		**15.120 ltr**

De totale emissies van de machines zijn ingevoerd als vlakbron. Uitgegaan is van Stage IV met een vermogen van 130-560 kW. De verkeersintensiteiten zijn ingevoerd als lijnbron, waarbij het verkeer op de Verbindingsweg opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor de aanlegfase is het rekenjaar 2021 gehanteerd.

Gebruiksfase

Verkeer

Op basis van CROW-kencijfers wordt de toename van de verkeersintensiteit geraamd op 176 mvt/etm (weekdag) (zie tabel 4.4). Dit verkeer gaat op de Verbindingsweg op in het heersende verkeersbeeld. Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2022 gehanteerd.

De toekomstige woningen zijn gasloos en kennen derhalve geen gebouwemissies.

Berekeningsresultaten AERIUS

AERIUS Calculator geeft na berekeningen aan dat de stikstofdepositie op Natura 2000 zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase gelijk blijft of licht afneemt op 3 Natura 2000-gebieden (tot -0,04 mol/ha/jr op Duinen van Ameland).

De AERIUS-resultaten zijn opgenomen als bijlage 2 en 3 bij deze voortoets.

5. Conclusies

- Het perceel wordt incidenteel gebuikt als foerageergebied door rotganzen uit de nabijgelegen Waddenzee. Het verlies van 1,7 ha foerageergebied zal geen enkel effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van deze soort.
- Het dichtstbijzijnde verdrogingsgevoelige Natura 2000-habitat bevindt zich op 780 meter van het plangebied. Vanwege deze afstand kunnen verdrogingseffecten worden uitgesloten.
- De huidige dorpsrand is reeds verlicht en de wegen langs de rand worden reeds gebruikt door verkeer dat 's avonds en 's nachts licht voert. Mede gezien de grote afstand tot Natura 2000 en de gesloten beplanting langs de Trapweg is het uitgesloten dat het nieuwe woongebied extra verstoring door licht toevoegt.
- In het duingebied en op de stranden is vanuit de bestaande woon- en recreatiegebieden reeds sprake van enige optische verstoring door verkeer en bewegende mensen op het bestaande netwerk van wegen en paden. Deze aantallen zullen ten opzichte van de referentiesituatie verwaarloosbaar wijzigen.
- Verstoring door geluid tijdens de aanlegfase bereikt niet het Natura 2000-gebied op minimaal 780 m afstand.
- Door het opheffen van het agrarisch grondgebruik ter plaatse neemt de stikstofemissie als gevolg van bemesting af. Dit effect is groter dan de emissies en deposities in zowel de aanlegfase als de gebruikfase van het woongebied .
- Significante effecten als gevolg van het nieuwe woongebied kunnen op basis van deze voortoets geheel worden uitgesloten. Een passende beoordeling alsmede een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig.

Bijlage 1 Bronnen

- Dienst Landelijk Gebied (2016): “Natura 2000-beheerplan Ameland”
- E.J. Lammerts e.a. (2017): PAS-gebiedsanalyse voor Ameland”
- Reijnen, M. en R. Foppen (1992): 'Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels'.
- https://calculator.aerius.nl/
- http://geodata.rivm.nl/gcn/
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator
- www.boerenbunder.nl
- www.sovon.nl
- www.waarneming.nl

Bijlage 2 AERIUS-rapportage aanlegfase

Bijlage 3 AERIUS-rapportage gebruiksfase

Bijlage 5 Voortoets stikstofemissie en stikstofdepositie

MEMO

Van	:	M.A. Bulthuis
Project	:	Woningbouw Trapweg Hollum
Opdrachtgever	:	Gemeente Ameland
Datum	:	09-03-2021
Aan	:	--
CC	:	--
Betreft	:	voortoets stikstofemissie en stikstofdepositie

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Ameland is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van de ontwikkeling van eengezinswoningen aan de Trapweg in Hollum, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Berekend is het effect op de stikstofemissie en stikstofdepositie als gevolg van het bestemmingsplan. Voor saldering in het bestemmingsplankader zijn provinciale beleidsregels niet van toepassing en kan de gemeente het effect zelfstandig beoordelen.

Binnen het bestemmingsplan Hollum – Trapweg wordt de beweiding en bemesting van grasland beëindigd. De gemeente heeft het voornemen om hier grondgebonden eengezinswoningen te ontwikkelen. De gemeente stelt twee ontwerpvarianten voor met verschillende woningbouwprogramma's. In de eerste variant worden er 16 vrijstaande woningen en 12 rijwoningen voorgesteld. In de tweede variant worden er 9 vrijstaande woningen en 24 rijwoningen voorgesteld. Het is nog onduidelijk welke variant uiteindelijk tot realisatie wordt gebracht. Om deze reden zijn in de berekening beide varianten meegenomen.

2. AERIUS-Calculator en uitgangspunten

2.1 AERIUS, release 15 oktober 2020

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 15 oktober 2020) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PFD-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied ligt op kleine afstand van Natura 2000-gebieden de Duinen van Ameland, de Waddenzee en Noordzeekustzone.

2.2 Referentiesituatie

Realisering van het bestemmingsplan zal er toe leiden dat 1,7 ha agrarisch land zijn agrarische functie verliest. Deze agrarische grond ligt in de nabijheid van het Natura 2000-gebied Duinen van Ameland. Het Natura 2000-gebied Duinen Ameland is op als zodanig aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. In 2000 is het aangemeld als Vogelrichtlijngebied. Het bestaand

agrarisch gebruik is planologisch legaal, dateert van ver voor de 2000 en is sinds 2000 permanent aanwezig geweest. Het bestaande agrarische gebruik kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.



Figuur 1: Agrarisch gebruik 1995 (bron: topotijdreis)

2.2.1 Mestaanwending

De emissie is berekend op basis van het type mest, het TAN[1] -gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Van Bruggen et al. (2019)[2]. Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabelvorm.

2.2.2 Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoe veel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021 (RVO 2019)[3]. Deze normen geven per teelt aan hoe veel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar[4]. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest. De maximale stikstofgift voor grasland met beweiden in het noordelijk zandgebied bedraagt 250 kg N/ha/jr.

2.2.3 Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In van Bruggen et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende

[1] Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniak-emissie uit de mest).

[2] *bron: Bruggen, V.C. Van et al (2019):"Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030"*

[3] *Bron: ww.rvo.nl: stikstofgebruiksnormen augustus 2019*

[4] Tenzij sprake is van derogatie, dan geldt afhankelijk van de grondsoort voor grasland een norm van 230 of 250 kg N uit dierlijke mest. Voor de onderhavige situatie is hier bij wijze van worst-case benadering niet vanuit gegaan.

aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest op grasland en kunstmest.

Tabel 1: Gemiddelde emissiefactoren voor perceel bemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
Stalmest op grasland	69,0
Kunstmest	3,6

2.2.4 Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de data en aannames die in het voorgaande zijn beschreven is berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. Deze emissie is vervolgens toegepast in de depositieberekening van de referentiesituatie en ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron: *mestaanwending*. De ammoniakemissie bedraagt 47,43 NH_3.

Tabel 2: NH3-emissie bemesting perceel Trapweg

Bemesting	NH_3 emissie
Dierlijk mest	42,53502
Kunstmest	4,896
Totaal	**47,43**

2.3 Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van ontwerpvariant 1 met 16 vrijstaande eengezinswoningen en 12 rijwoningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 220 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Op basis van ontwerpvariant 2 met 9 vrijstaande woningen en 24 rijwoningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 252 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 317). Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van een route vanaf het plangebied naar de aansluiting met de Trapweg. Deze rijroute is voor beide varianten hetzelfde.

Tabel 3: Verkeersgeneratie exploitatiefase ontwerpvariant 1

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie per etmaal
Koop, hoek/rijwoningen	12	7,4	88,8
Koop, vrijstaand	16	8,2	131,2
Totaal			**220**

Tabel 4: Verkeersgeneratie exploitatiefase ontwerpvariant 2

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie per etmaal
Koop, hoek/rijwoningen	24	7,4	177,6
Koop, vrijstaand	9	8,2	73,8
Totaal			**251,4**

2.4 Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase. Daarnaast leidt de aanlegfase niet tot extra verkeersbewegingen dan in de normale verkeerssituatie op het eiland. Dit omdat de bouwbedrijven zich al op Ameland bevinden en hier al dagelijks rondrijden met voertuigen. Om deze bovenstaande redenen is het verkeer tijdens de aanlegfase niet meegenomen.

De aanlegfase is te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.

Omdat er twee ontwerpvarianten zijn voorgesteld wordt het dieselverbruik van het materieel in de aanlegfase voor elk van de ontwerpvarianten berekend. Voor het voorbereiding-/grondwerk van iedere woning wordt in variant 1 24 uur dieselmaterieel ingezet. De inzetduur van dieselmaterieel voor het voorbereiding/-grondwerk is in variant 1 hoger dan in variant 2. In variant 2 is de inzetduur van dieselmaterieel voor het voorbereiding-/grondwerk van iedere woning namelijk 16 uur. Het verschil in deze inzetduur komt door het verschil in het woningbouwprogramma tussen de twee varianten. In variant 2 worden er meer rijwoningen gebouwd. De inzetduur van materieel voor de voorbereiding-/grondwerk van een rijwoning is van kortere duur dan voor een vrijstaande woning, omdat er minder grondwerk hoeft te worden verricht en er efficiënter kan worden gewerkt.

Het aantal uren dat materieel stationair draait bedraagt 30% van de gehele inzetduur van het dieselmaterieel. In ontwerpvariant 1 is het materieel gedurende de voorbereiding-/grondwerk 202 uur stationair en gedurende de bouwfase is het materieel 135 uur stationair. In ontwerpvariant 1 is het materieel gedurende de voorbereiding-/grondwerk 168 uur stationair en gedurende de bouwfase is het materieel 168 uur stationair.

Tabel 5: uitgangspunten berekening dieselverbruik aanlegfase ontwerpvariant 1

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/ woning	totaal diesel-verbruik [liter]
woningen (28 stuks)					
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	3	13.440
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	4.480
Totaal					**17.920**

Tabel 6: uitgangspunten berekening dieselverbruik aanlegfase ontwerpvariant 2

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/ woning	totaal diesel-verbruik [liter]
woningen (35 stuks)					
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	2	11.200
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	2	5.600
Totaal					**16.800**

Omdat de machines verspreid over het bouwterrein worden ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

3. Resultaat en conclusie

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. In de berekeningen is de referentiesituatie elke keer apart vergeleken met de aanleg- en exploitatiefase van elk van de twee ontwerpvarianten. Uit de berekeningen blijkt dat de netto-stikstofdepositie in alle vergelijkingsberekeningen nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is, waarbij het opheffen van de agrarische functie een gunstige invloed heeft. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan bestaat geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming.

Het vervallen van de agrarische functie geldt voor meerdere jaren. Dit effect wordt niet in de berekeningen meegenomen, maar heeft wel een gunstig effect.



Figuur 1: Broninvoer AERIUS-calculator met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

BIJLAGE 1 Vergelijkingsberekening referentiesituatie en exploitatiefase variant 1

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Referentiesituatie en Aanleg en exploitatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RweJTT9e5XXA

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 11:59	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	2,76 kg/j	2,76 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,22 kg/j

Resultaten

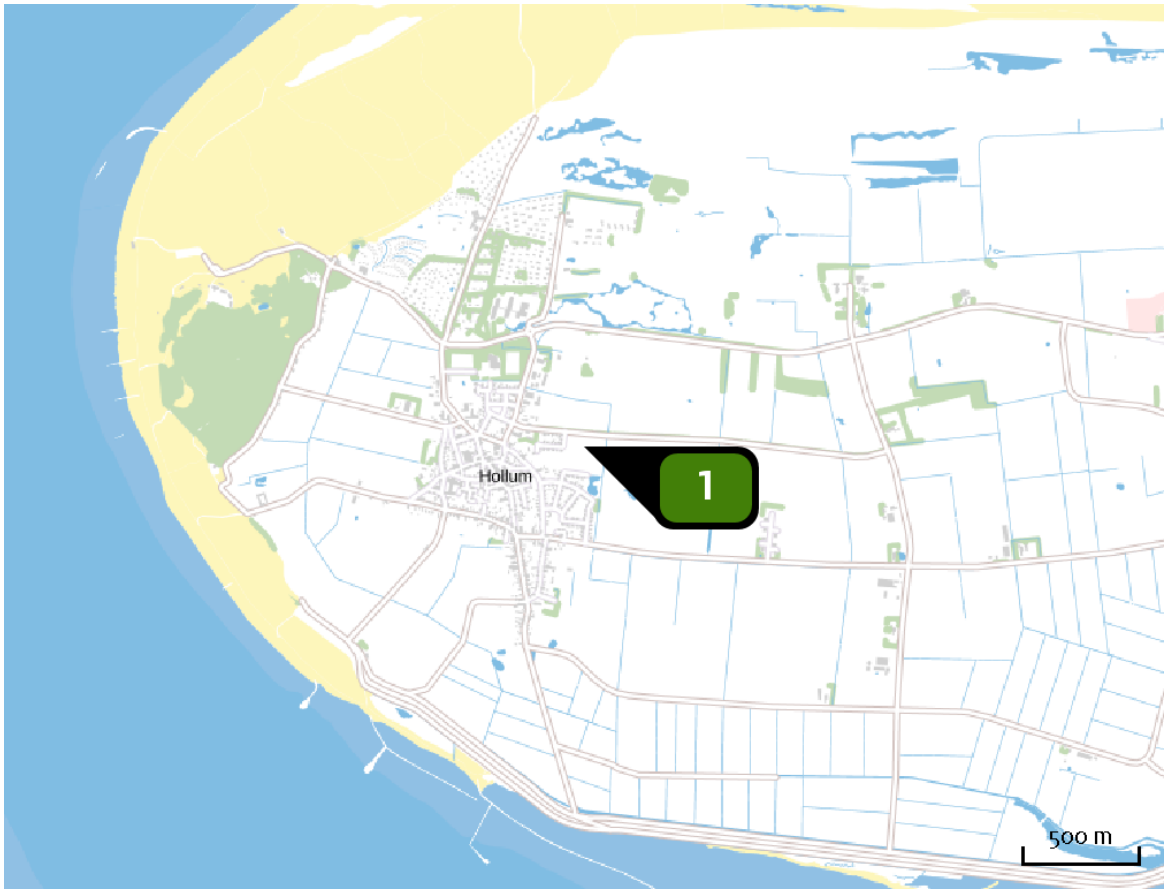
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie met exploitatiefase variant 1

Locatie
Referentiesituatie

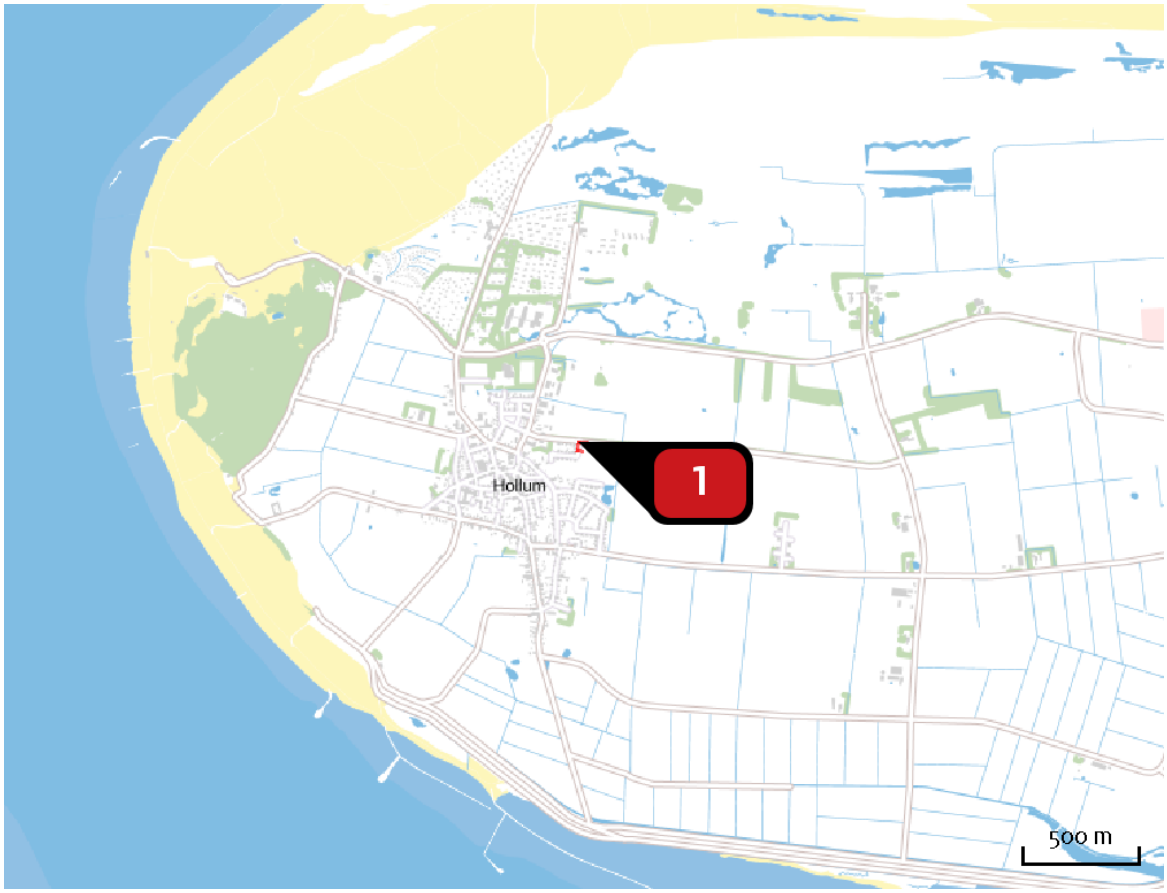


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanleg en exploitatie



Emissie

Aanleg en exploitatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,76 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,01	0,00	- 0,01	
Waddenzee	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,02	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,00	- 0,04	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,04
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-0,04

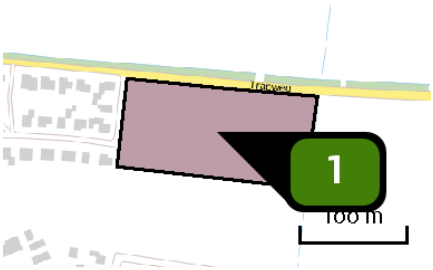
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,02	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

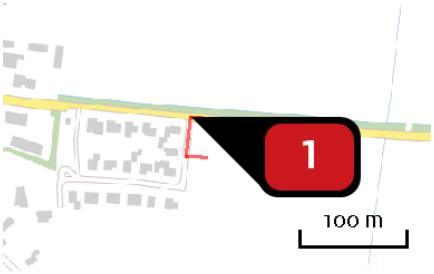


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanleg en exploitatie



Naam	Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 1
Locatie (X,Y)	171996, 606266
NOx	2,76 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,0 / etmaal	NOx	2,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 2 Vergelijkingsberekening referentiesituatie en aanlegfase variant 1

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Aanlegfase variant 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RYmNVCGEeztH

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 13:41	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	82,12 kg/j	82,12 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,25 kg/j

Resultaten

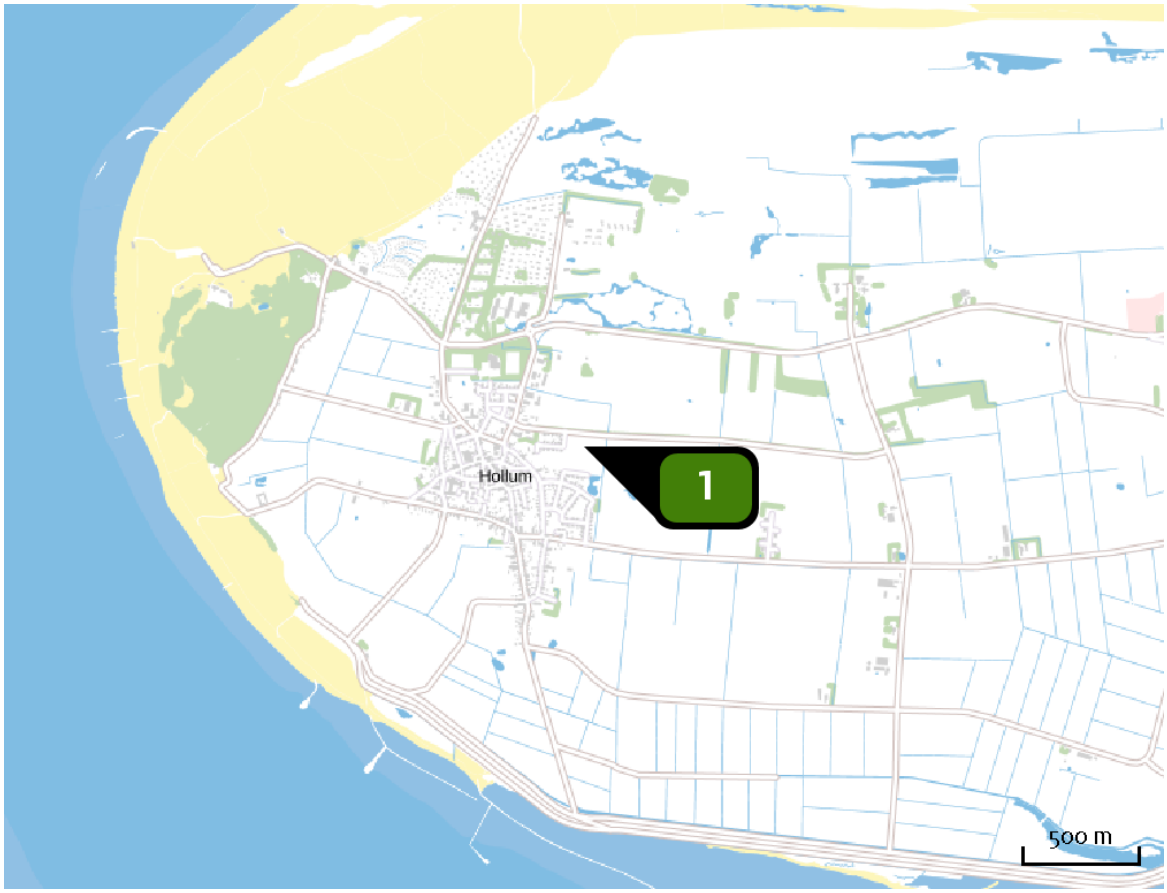
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Duinen Ameland	0,00

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie en aanlegfase variant 1

Locatie
Referentiesituatie

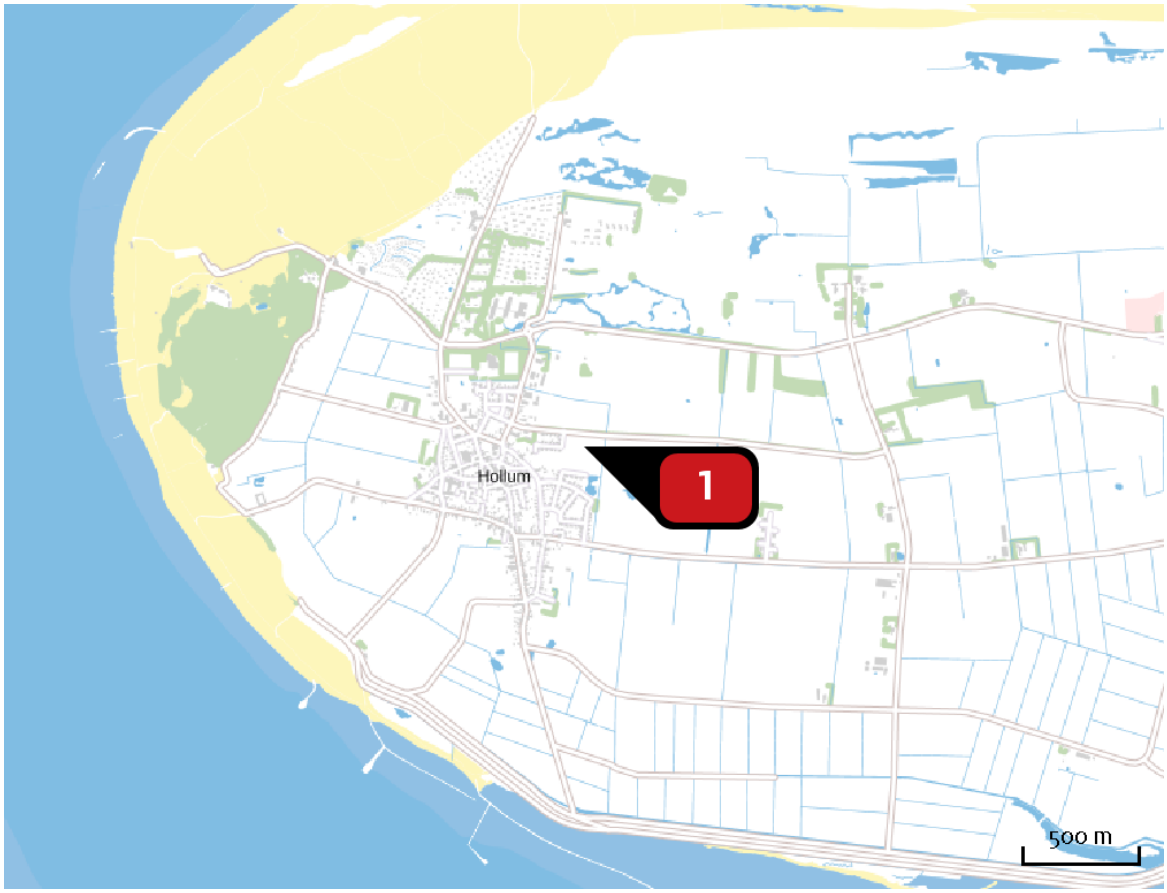


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanlegfase variant 1



Emissie

Aanlegfase variant 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 2 Aanlegfase Machines Variant 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	82,12 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,00	0,01	0,00	-0,00
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,00	0,01	0,00	-0,01
H2160 Duindoornstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	- 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,01	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,01	- 0,03	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	- 0,01	-0,03
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,01	- 0,01	-0,02
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-0,03

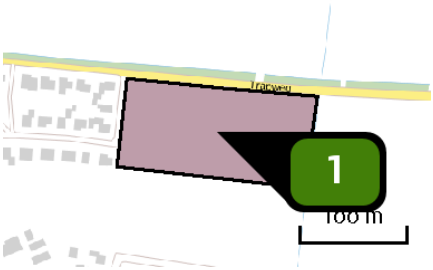
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,01	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

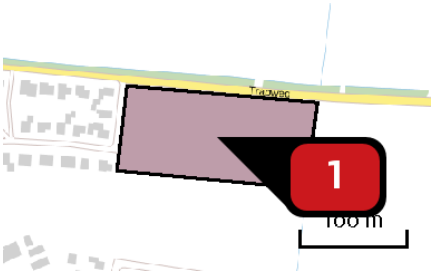


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanlegfase variant 1



Naam	Bron 2 Aanlegfase Machines Variant 1
Locatie (X,Y)	172083, 606213
NOx	82,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Voorbereiding-/grondwerk	13.440	202	10,8	NOx NH3	62,18 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Bouwfase	4.480	135	5,1	NOx NH3	19,94 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 3 Vergelijkingsberekening referentiesituatie en exploitatiefase variant 2

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Referentiesituatie en Aanleg en exploitatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RzBjYReVWMge

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 13:35	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	3,16 kg/j	3,16 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,19 kg/j

Resultaten

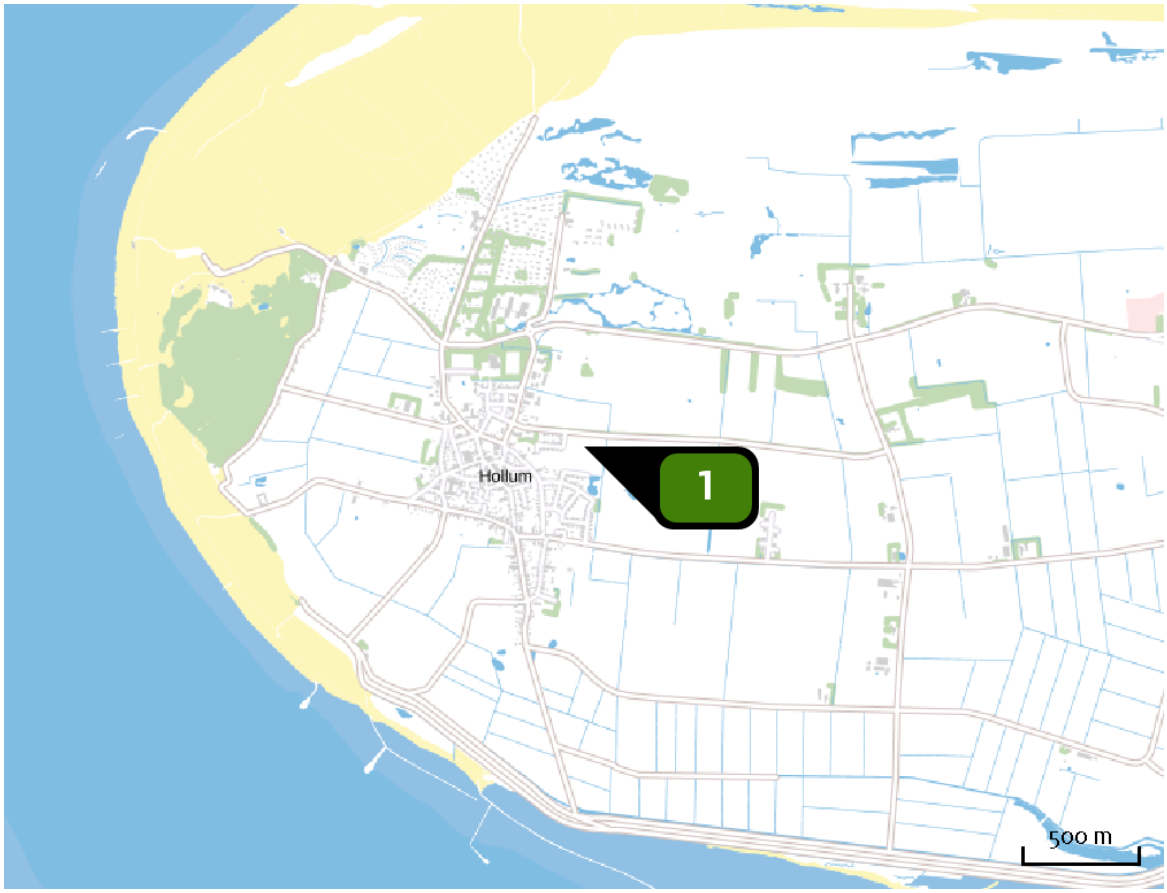
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie en exploitatiefase variant 2

Locatie
Referentiesituatie

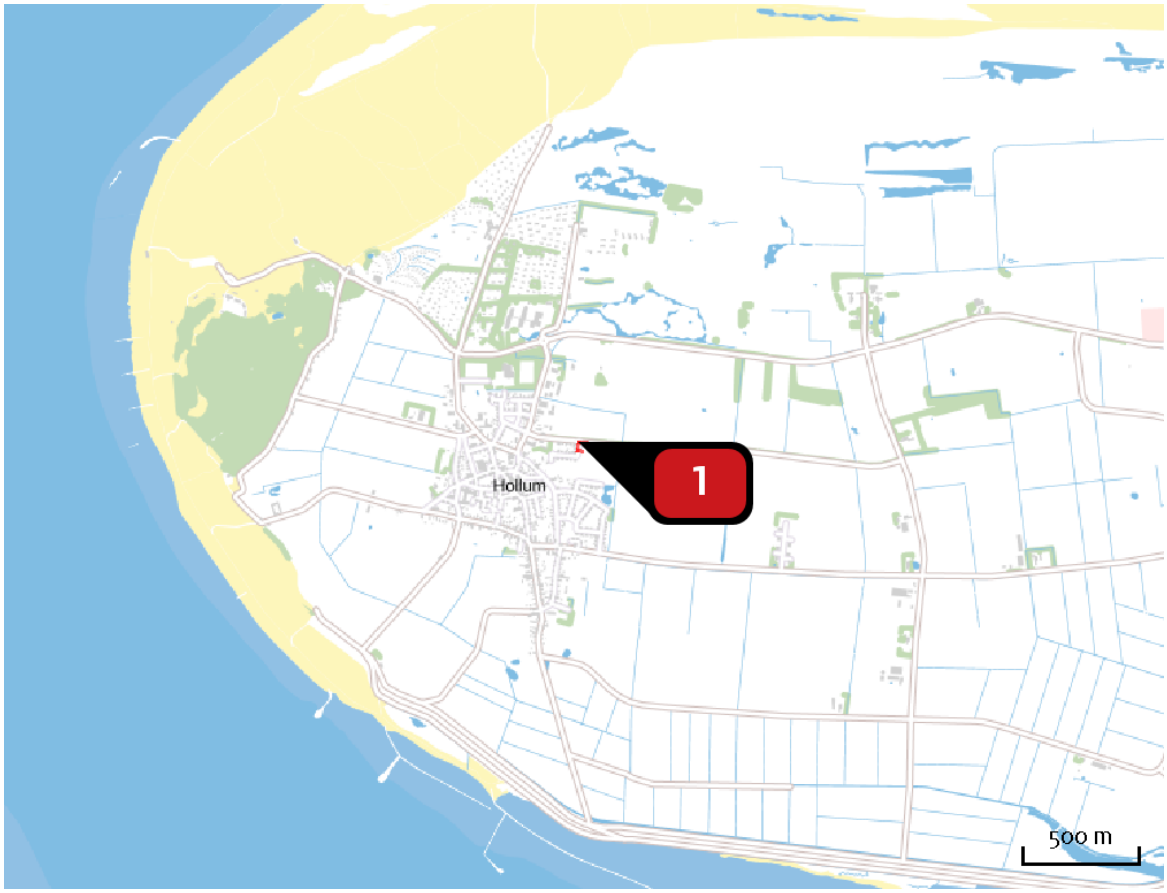


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanleg en exploitatie



Emissie

Aanleg en exploitatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,16 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,01	0,00	- 0,01	
Waddenzee	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,02	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,00	- 0,04	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,04
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-0,04

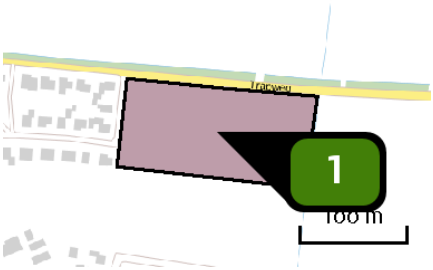
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,02	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

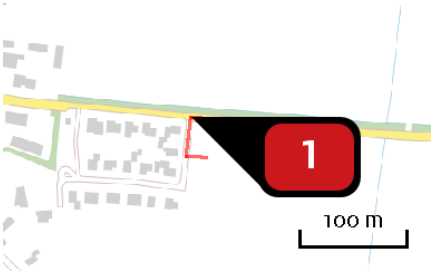


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanleg en exploitatie



Naam	Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 2
Locatie (X,Y)	171996, 606266
NOx	3,16 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	252,0 / etmaal	NOx	3,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 4 Vergelijkingsberekening referentiesituatie en aanlegfase variant 2

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Aanlegfase variant 2

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RPLTpHU8MqoX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 13:41	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	76,68 kg/j	76,68 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,26 kg/j

Resultaten

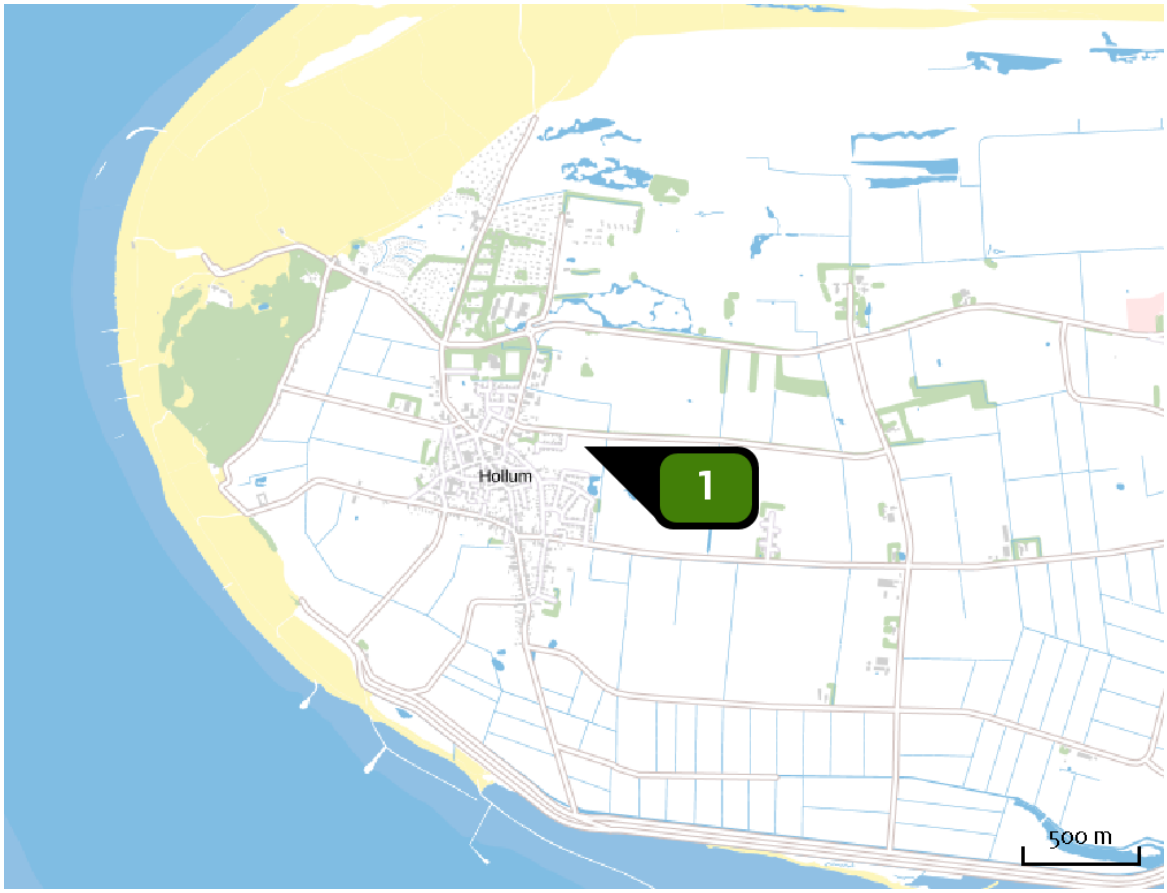
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Duinen Ameland	0,00

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie en aanlegfase variant 2

Locatie
Referentiesituatie

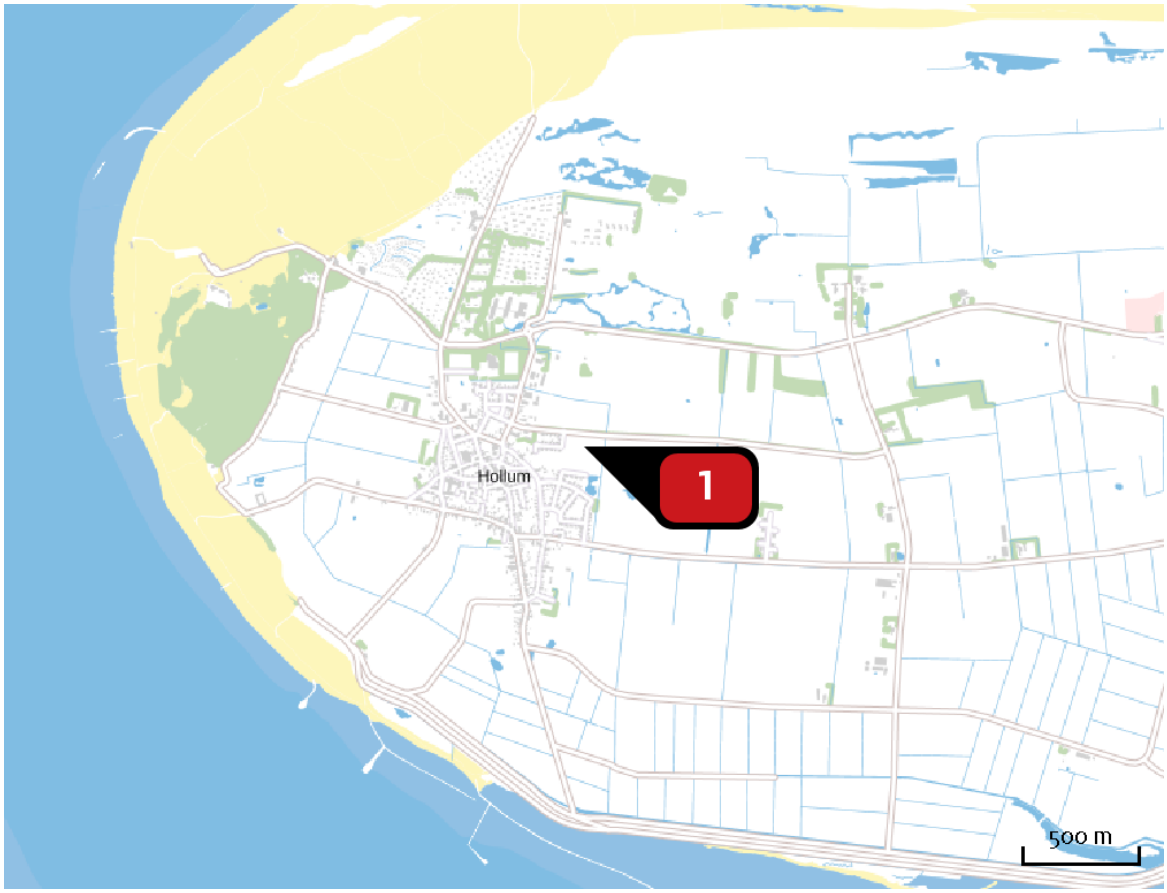


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanlegfase variant 2



Emissie

Aanlegfase variant 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 2 Aanlegfase Materieel variant 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	76,68 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,00	0,01	0,00	-0,00
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,00	0,01	0,00	-0,01
H2160 Duindoornstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	- 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,01	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,01	- 0,03	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	- 0,01	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,03
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,01	- 0,01	-0,02
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-0,03

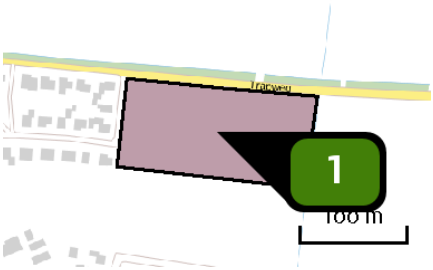
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,01	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

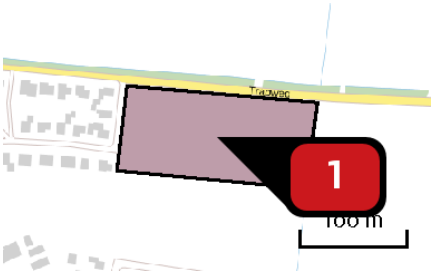


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanlegfase variant 2



Naam	Bron 2 Aanlegfase Materieel variant 2
Locatie (X,Y)	172083, 606213
NOx	76,68 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Voorbereiding-/grondwerk	11.200	168	10,8	NOx NH3	51,78 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Bouwfase	5.600	168	5,1	NOx NH3	24,89 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Aanlegfase variant 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RYmNVCGEeztH

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 13:41	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	82,12 kg/j	82,12 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,25 kg/j

Resultaten

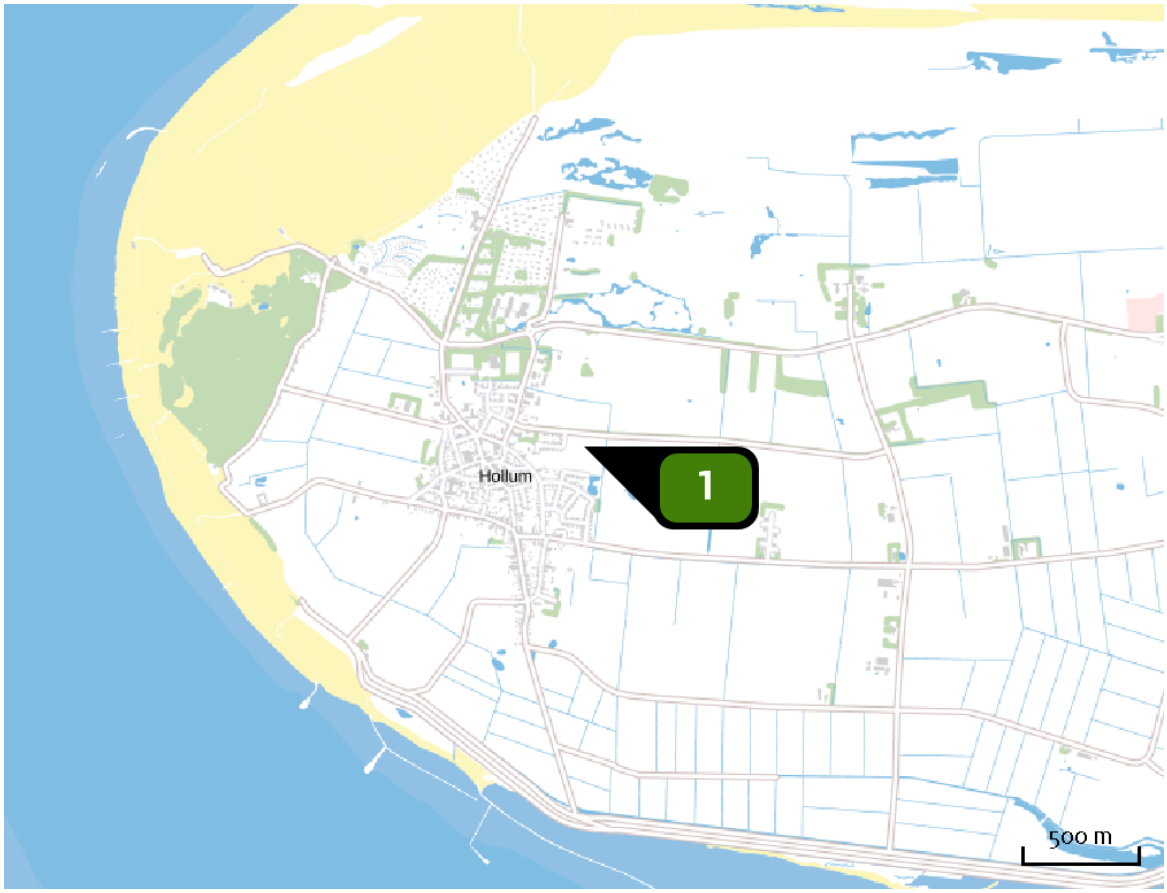
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Duinen Ameland	0,00

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie en aanlegfase variant 1

Locatie
Referentiesituatie

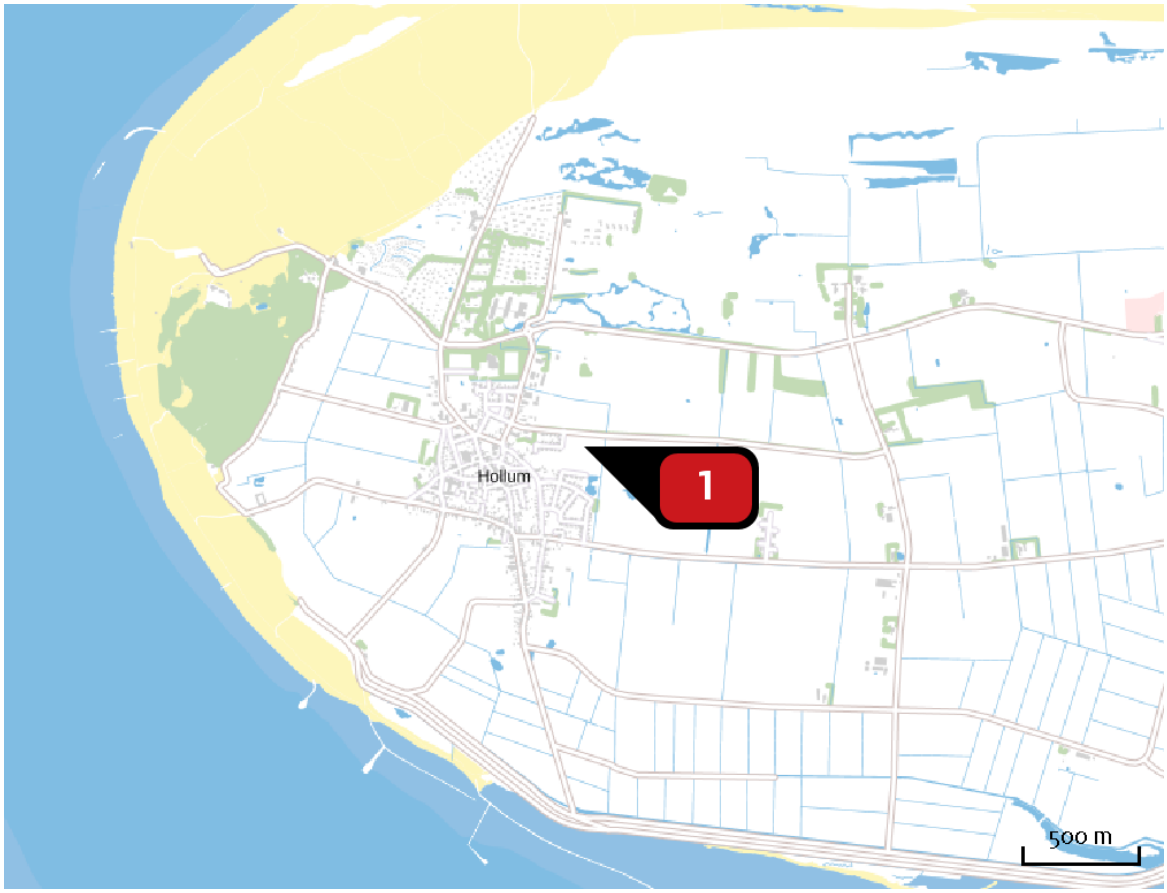


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanlegfase variant 1



Emissie

Aanlegfase variant 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 2 Aanlegfase Machines Variant 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	82,12 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,00	0,01	0,00	-0,00
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,00	0,01	0,00	-0,01
H2160 Duindoornstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	- 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,01	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,01	- 0,03	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	- 0,01	-0,03
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,01	- 0,01	-0,02
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-0,03

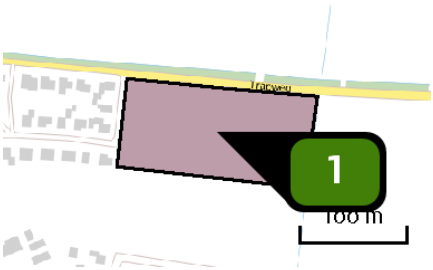
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,01	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

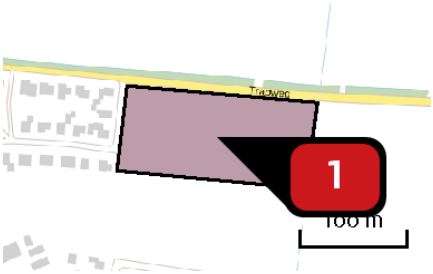


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanlegfase variant 1



Naam	Bron 2 Aanlegfase Machines Variant 1
Locatie (X,Y)	172083, 606213
NOx	82,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Voorbereiding-/grondwerk	13.440	202	10,8	NOx NH3	62,18 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Bouwfase	4.480	135	5,1	NOx NH3	19,94 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Aanlegfase variant 2

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RPLTpHU8MqoX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 13:41	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	76,68 kg/j	76,68 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,26 kg/j

Resultaten

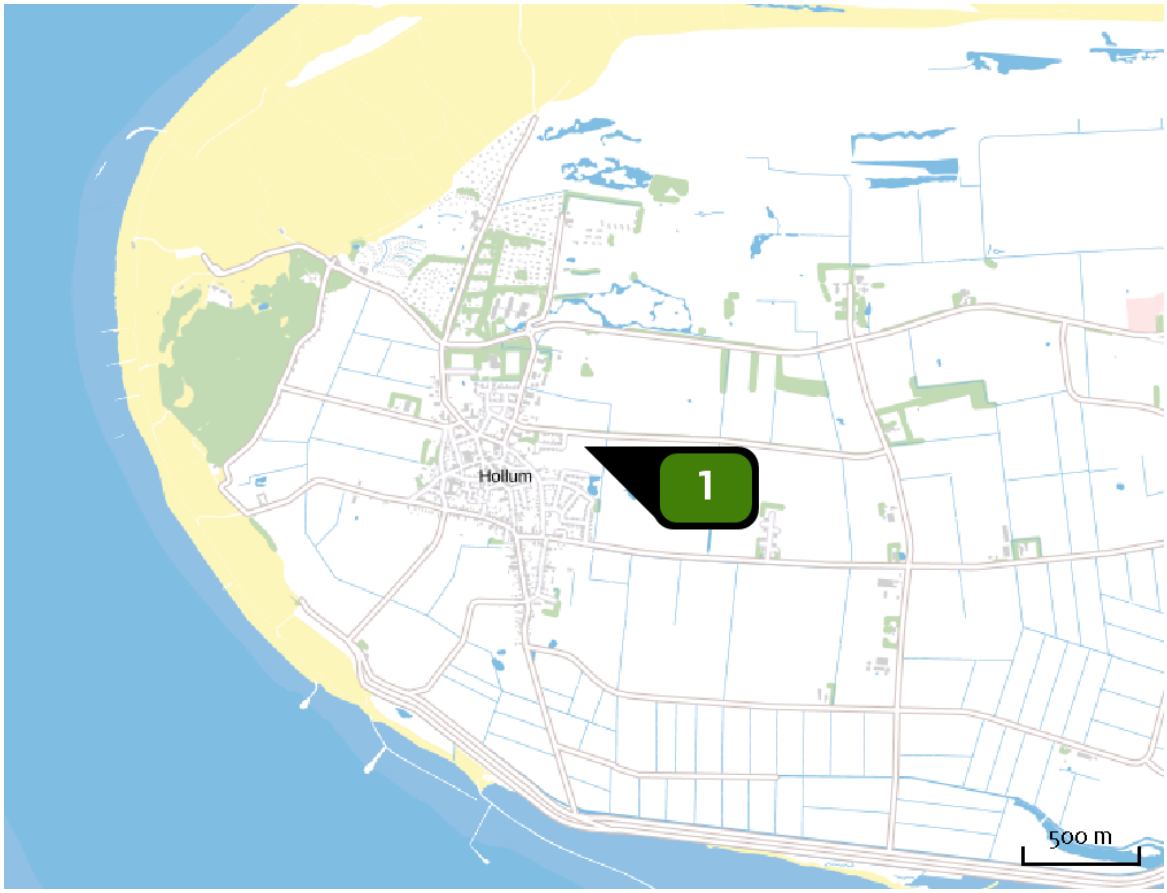
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Duinen Ameland	0,00

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie en aanlegfase variant 2

Locatie
Referentiesituatie

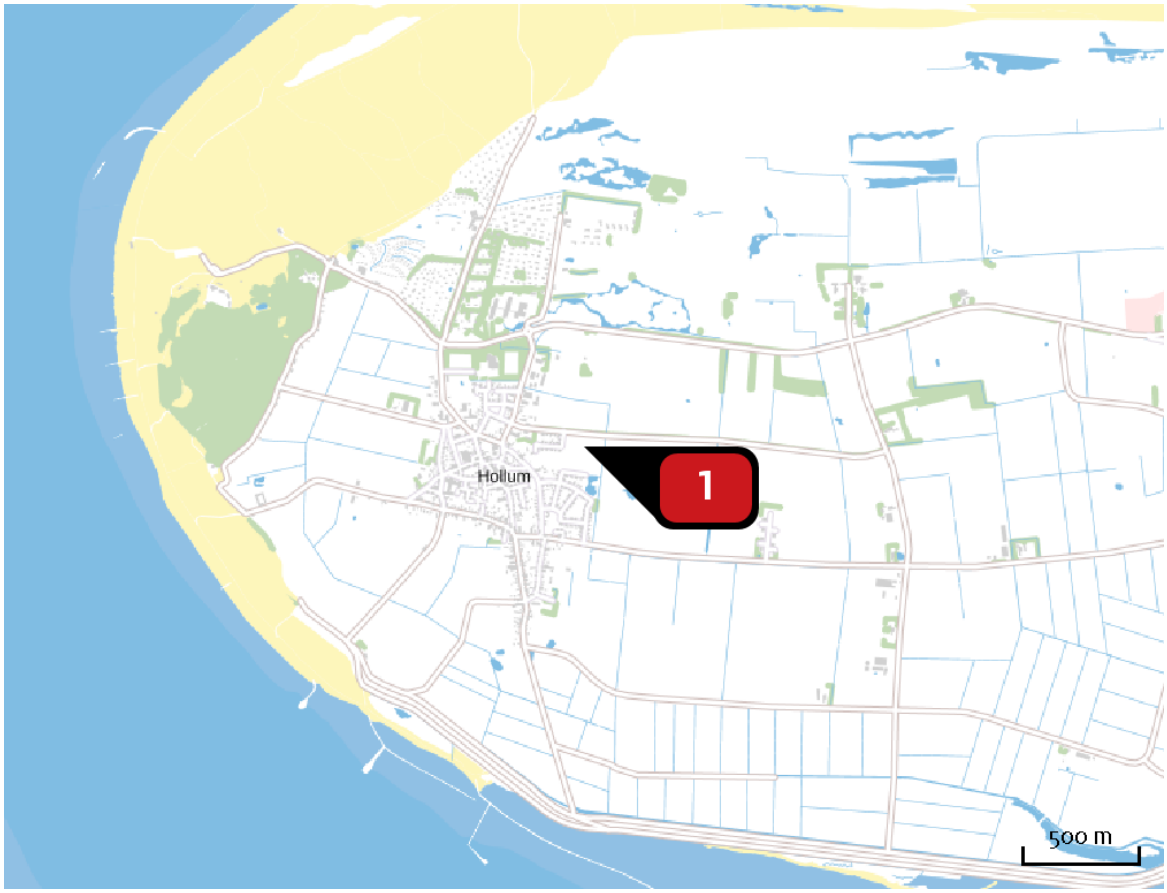


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanlegfase variant 2



Emissie

Aanlegfase variant 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 2 Aanlegfase Materieel variant 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	76,68 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,00	0,01	0,00	-0,00
Waddenzee	0,01	0,00	0,00	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,00	0,01	0,00	-0,01
H2160 Duindoornstruwelen	0,00	0,01	0,00	-0,00
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	- 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,01	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,01	- 0,03	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	- 0,01	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,03
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,01	- 0,01	-0,02
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-0,03

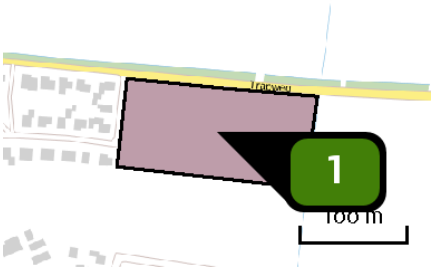
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,01	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,01	- 0,02	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

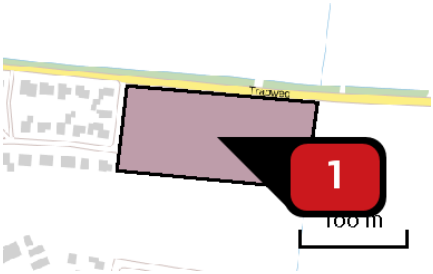


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanlegfase variant 2



Naam	Bron 2 Aanlegfase Materieel variant 2
Locatie (X,Y)	172083, 606213
NOx	76,68 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Voorbereiding-/grondwerk	11.200	168	10,8	NOx NH3	51,78 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Bouwfase	5.600	168	5,1	NOx NH3	24,89 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Referentiesituatie en Aanleg en exploitatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RweJTT9e5XXA

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 11:59	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	2,76 kg/j	2,76 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,22 kg/j

Resultaten

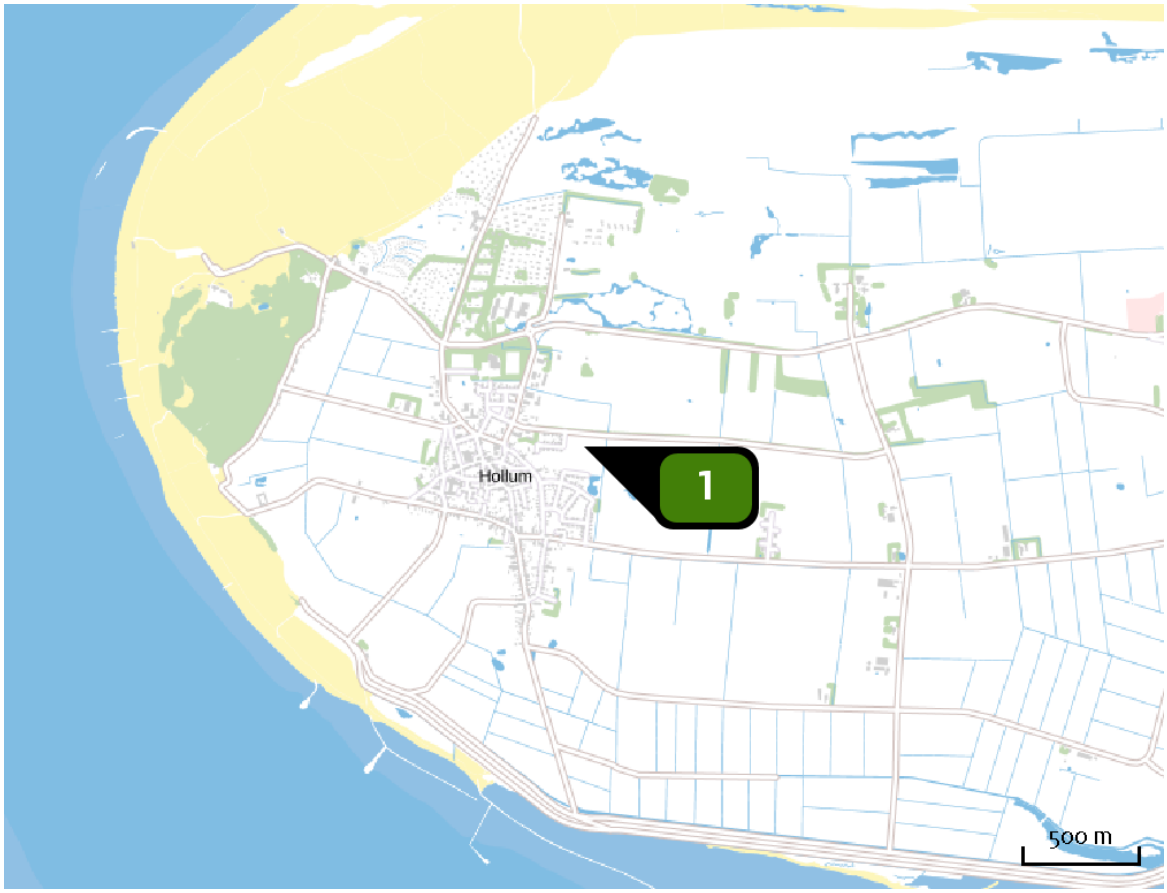
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie met exploitatiefase variant 1

Locatie
Referentiesituatie

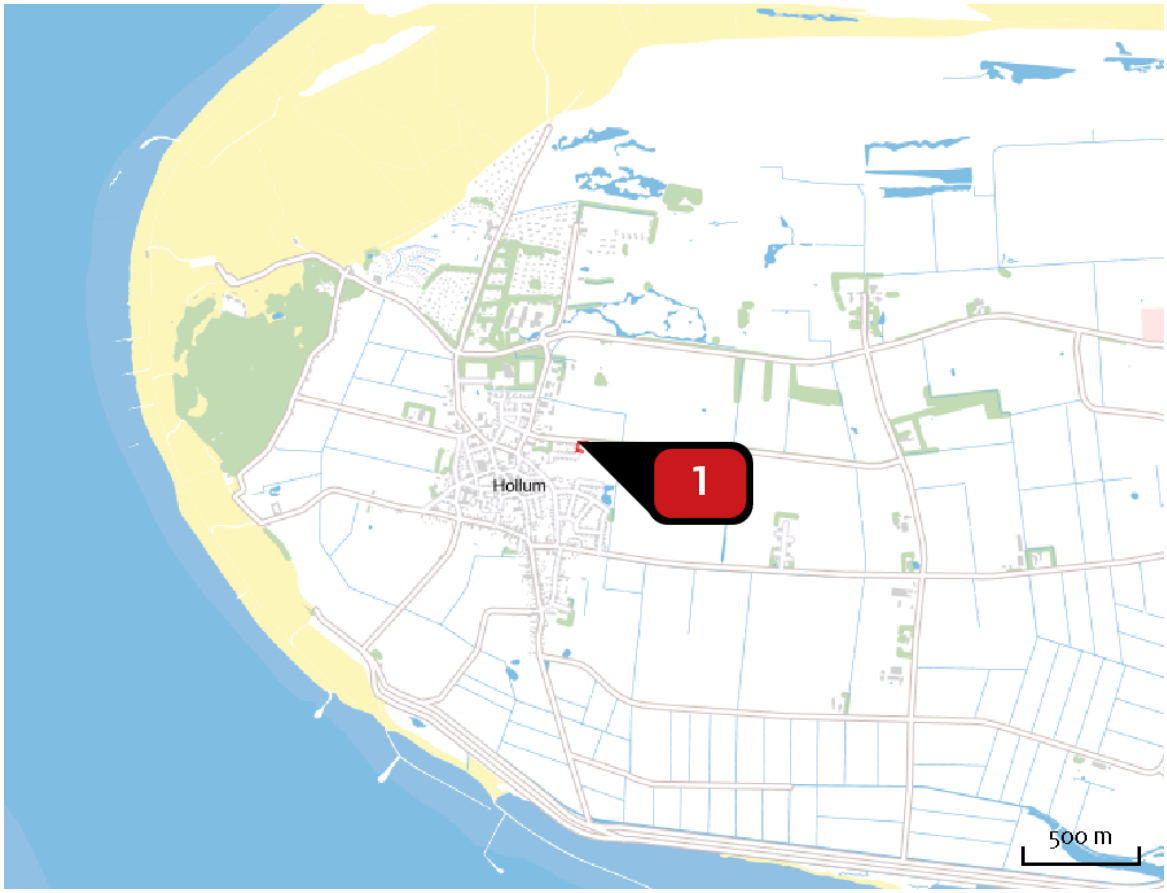


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanleg en exploitatie



Emissie

Aanleg en exploitatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,76 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,01	0,00	- 0,01	
Waddenzee	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,02	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,00	- 0,04	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,04
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-0,04

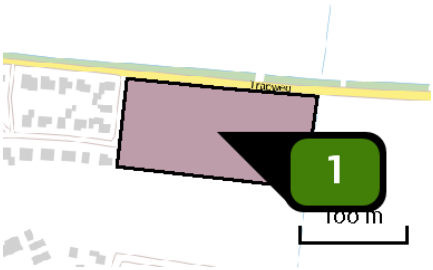
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,02	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

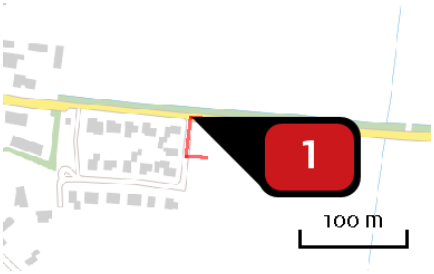


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanleg en exploitatie



Naam	Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 1
Locatie (X,Y)	171996, 606266
NOx	2,76 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,0 / etmaal	NOx	2,76 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Referentiesituatie en Aanleg en exploitatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Trapweg, - Hollum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woningbouw Hollum - Trapweg	RzBjYReVWMge

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2021, 13:35	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	3,16 kg/j	3,16 kg/j
NH3	47,40 kg/j	< 1 kg/j	-47,19 kg/j

Resultaten

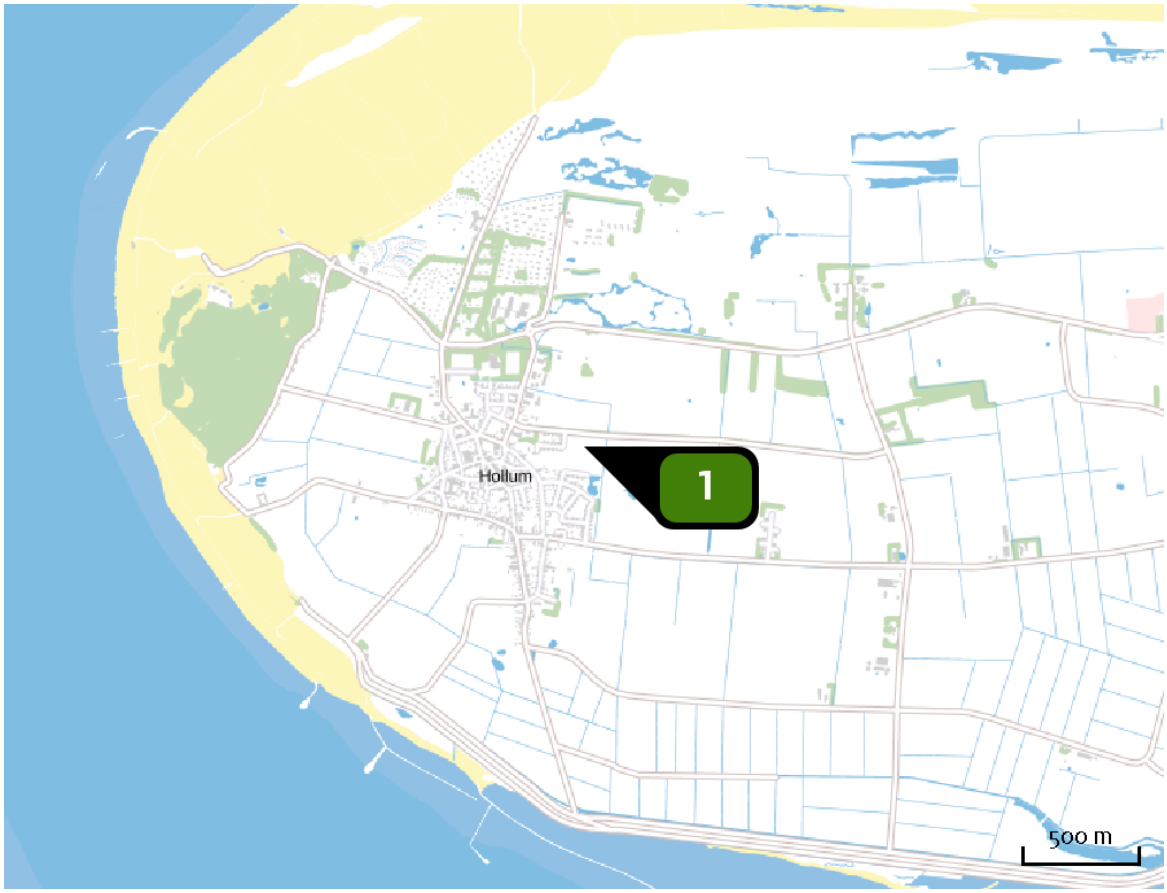
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Vergelijking referentiesituatie en exploitatiefase variant 2

Locatie
Referentiesituatie

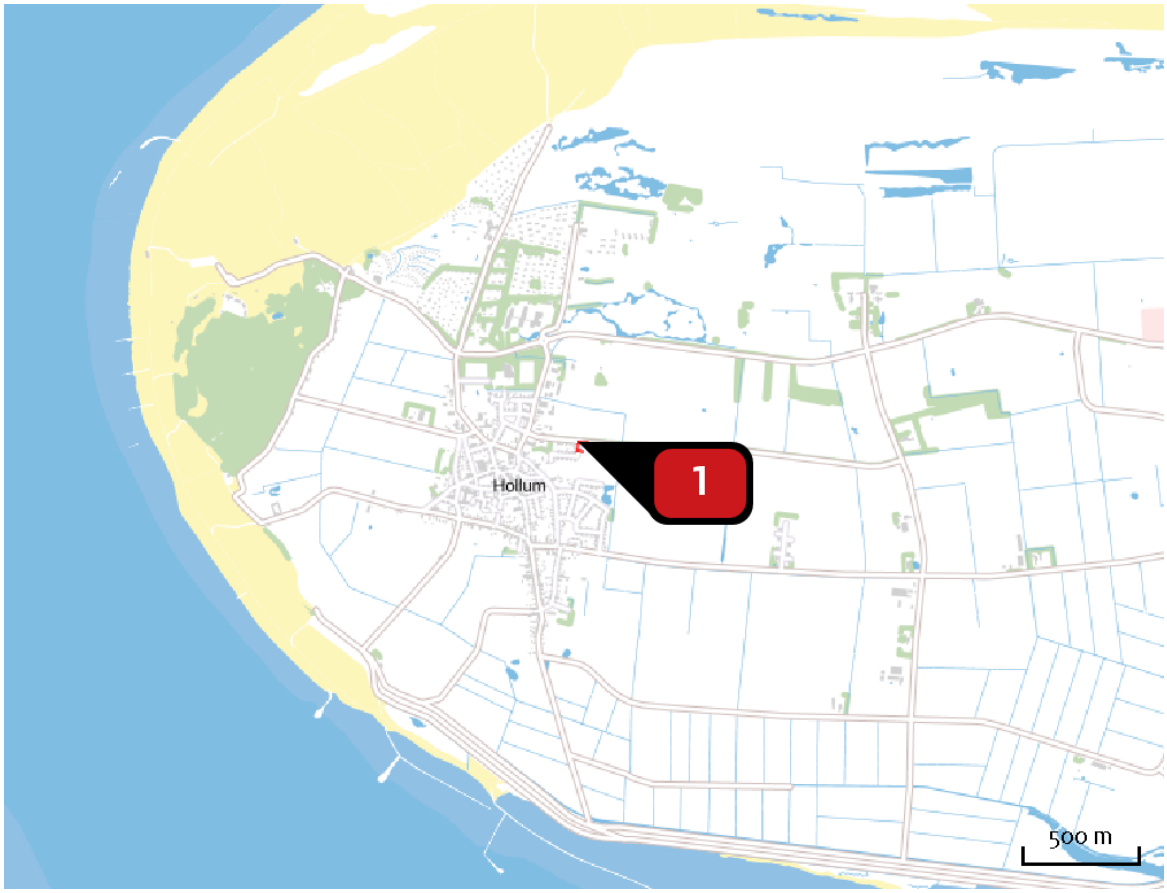


Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Bemesting referentiesituatie Landbouw | Landbouwgrond	47,40 kg/j	-

Locatie

Aanleg en exploitatie



Emissie

Aanleg en exploitatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,16 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,01	0,00	- 0,01	
Waddenzee	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
Noordzeekustzone	0,01	0,00	- 0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	- 0,01	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,02	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,00	- 0,04	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-0,02
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	-0,04
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-0,04

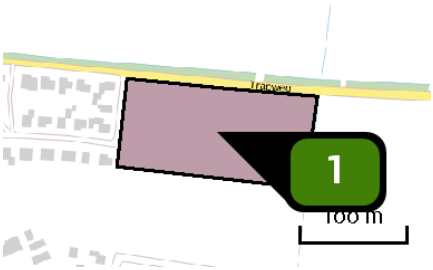
Noordzeekustzone

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	- 0,01	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	- 0,01	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,00	- 0,02	-
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,00	- 0,03	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentiesituatie

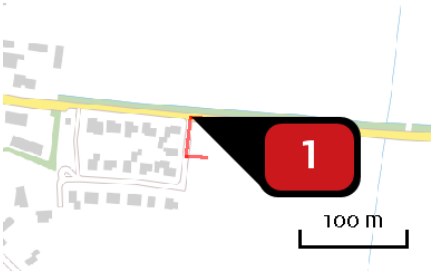


Naam	Bron 1 Bemesting referentiesituatie
Locatie (X,Y)	172082, 606211
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	1,5 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	47,40 kg/j

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	42,50 kg/j
Landbouw grond	Mestaanwending: kunstmest	NH3	4,90 kg/j

Emissie (per bron)

Aanleg en exploitatie



Naam	Bron 1 Verkeer exploitatiefase variant 2
Locatie (X,Y)	171996, 606266
NOx	3,16 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	252,0 / etmaal	NOx	3,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 6 Vooroverlegreactie provincie

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
(058) 292 59 25

www.fryslan.frl
provincie@fryslan.frl
www.twitter.com/provfryslan

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Ameland
Postbus 22
9160 AA HOLLUM

Leeuwarden, 26 januari 2021
Verzonden, 26 JAN. 2021

Ons kenmerk : 01819306
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : T. Beernink / (058) 292 55 36 of t.beernink@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : Voorontwerpbestemmingsplan Hollum - Trapweg

Geacht college,

Op 13 november is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in het plan geven aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Wonen (cat.2, interpretatie verordening/motivering)
Binnen het plangebied van dit bestemmingsplan worden 28 woningen gebouwd. In de ruimtelijke onderbouwing stelt u dat de woningbouw in overeenstemming is met het gemeentelijke woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft. Wij hebben ingestemd met 10 woningen in het woonplan van 2018. Over de beoogde 28 woningen (een plus van 18) is vooralsnog geen overeenstemming bereikt. Deze woningen zijn wel opgenomen in uw herziende woonplan, maar dit woonplan ligt op dit moment nog ter beoordeling aan ons voor. Met betrekking tot de extra 18 woningen maken wij dan ook een voorbehoud en hopen u hierover zo spoedig mogelijk uitsluitsel te geven.

Weidevogels (cat.2, interpretatie verordening/motivering)
Het aspect weidevogels, als onderdeel van het provinciale weidevogelbeleid, is ten onrechte niet benoemd in paragraaf 2.2 (provinciaal beleid). Daarnaast wordt er in paragraaf 4.10 (ecologie) ten onrechte van uitgegaan dat het plangebied zich niet in een weidevogelgebied bevindt. De locatie ligt, anders dan het ecologisch onderzoek in paragraaf 2.7 vermeldt, in 'weidevogelkansgebied', zoals aangewezen op kaart in de Verordening Romte.

Onder artikel 7.2.2 en/of artikel 7.2.4 van de Verordening Romte wordt een uitgebreidere motivering verwacht, wil een project in weidevogelkansgebied doorgang vinden. Wij hebben

de situatie beoordeeld en zijn tot de conclusie gekomen dat het project niet tot extra verstoring leidt, waardoor het voldoet aan artikel 7.2.2 van de Verordening Romte. Voor de volledigheid vragen wij u dit mee te nemen in uw motivering. U kunt onder de paragraaf 'provinciaal belang' een kopje 'weidevogelkansgebied' opnemen waarin deze conclusie wordt verwerkt.

Voor het overige geeft het plan aanleiding tot de volgende opmerkingen.

Aerius-berekening (cat.5, omgevingstoets)
Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Echter, de berekeningen zijn uitgevoerd met een verouderde Aerius-calculator. Vanaf 15 oktober 2020 geldt de nieuwe Regeling natuurbescherming. Vanaf die datum moeten stikstofberekeningen worden uitgevoerd met de nieuwe Aerius-calculator. Ik verzoek u gebruik te maken van de nieuwe calculator.

Juridische kwaliteit (cat.6, juridische kwaliteit)
In de ruimtelijke onderbouwing wordt gesteld dat "*op deze locatie al archeologisch onderzoek gedaan (Hollum Ameland Verkennend Archeologisch Onderzoek op Vier Locaties. De Steekproef, maart 2003)*" en dat op basis van deze resultaten "*geen vervolgonderzoek geadviseerd*" wordt. Dit is een juiste constatering, maar voor de volledigheid verzoek ik u deze resultaten als bijlage van het bestemmingsplan toe te voegen..

Voor de betekenis van de categorie-aanduiding verwijzen wij naar de brief van Gedeputeerde Staten van 8 februari 2019, betreffende 'Aanpassing Notitie Inwerkingtreding Verordening Romte Fryslân'.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Fryslân,

drs. A.A.M. Brok, voorzitter

R.E. Boulius - Riemersma, MBA MCM, secretaris

Ons kenmerk: 01819306

provinsje fryslân

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:
het bestemmingsplan Woningbouw Hollum - Trapweg met identificatienummer NL.IMRO.0060.20200402-ON01 van de gemeente Ameland;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aan- of uitbouw:
een gebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en dat een vergroting c.q. uitbreiding van het hoofdgebouw vormt die in directe verbinding staat met dat hoofdgebouw;

1.4 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aan-huis-verbonden beroep:
een beroep dat in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend en dat is gericht op het verlenen van diensten;

1.6 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.7 appartement:
het geheel van bij elkaar behorende vertrekken als afzonderlijke gemeubileerde woongelegenheid in een groter gebouw dat naar de aard en inrichting is bedoeld voor recreatieve bewoning in aaneengesloten periodes als een week, midweek of weekend, daaronder mede begrepen de huisvesting van seizoenspersoneel;

1.8 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.9 bedrijfsvloeroppervlakte:
de totale (bruto) vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten c.q. een (dienstverlenend of detailhandels-) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.10 bestaand:

a. ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet respectievelijk Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aanwezige bouwwerken en werkzaamheden:
   1. bestaand ten tijde van de eerste terinzagelegging van het plan;
b. ten aanzien van het overige gebruik:
   1. bestaand ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan;

1.11 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.12 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.13 bijgebouw:

een opzichzelfstaand, al dan niet vrijstaand gebouw zonder directe verbinding met het hoofdgebouw dat architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.14 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.15 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.16 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.17 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.18 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.19 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.20 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.21 bruto vloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor het uitoefenen van bijvoorbeeld een winkelbedrijf, horeca en/of ondersteunende functies inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke, ten dienste van de betreffende winkels, horeca en administratieruimten;

1.22 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.23 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.24 dienstverlenend bedrijf en/of dienstverlenende instelling:
een bedrijf of instelling waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden;

1.25 erotisch getinte vermaaksfunctie:
een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

1.26 evenement:
een publieke activiteit met een tijdelijk, plaatsgebonden en van het reguliere gebruik afwijkend karakter, plaatsvindend in de open lucht of in tijdelijke onderkomens en in het algemeen bedoeld ter ontspanning en/of vermaak, waaronder begrepen commerciële, culturele, religieuze, recreatieve en/of sportieve of daarmee gelijk te stellen activiteiten zoals markten, braderieën, beurzen, kermissen, festiviteiten, wedstrijden, bijeenkomsten, festivals, en dergelijke;

1.27 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.28 geluidsgevoelige objecten:
gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige objecten of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.29 geluidszoneringsplichtige inrichting:
een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone moet worden vastgesteld;

1.30 hogere grenswaarde:
een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit Geluidhinder;

1.31 hoofdgebouw:
een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.32 hoofdverblijf:
het adres/de plaats die fungeert als het centrum van de sociale en maatschappelijke activiteiten van betrokkene, waarbij betrokkene moet zijn ingeschreven in de Gemeente Basisadministratie Persoonsgegevens op dat adres en/of betrokkene het adres heeft opgegeven bij de Belastingdienst als hoofdadres en/of uit de feitelijke omstandigheden blijkt dat het adres als hoofdverblijf moet worden aangemerkt;

1.33 horecabedrijf:
een bedrijf waar bedrijfsmatig dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies worden verstrekt in overwegend een- en tweepersoonskamers tegen boeking per nacht, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.34 kampeermiddel:
een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.35 kap:
een dak dat voor minder dan 50% in het horizontale vlak ligt;

1.36 logiesverstrekking:
een activiteit, die enkel of in hoofdzaak is gericht op het tegen vergoeding verstrekken van logies en waarbij de logieseenheden zijn ingericht als nachtverblijf, ten behoeve van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;

1.37 maatschappelijke voorzieningen:
educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, museale en kunstzinnige voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.38 nutsvoorzieningen:
een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.39 overig bouwwerk:
een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.40 overkapping:
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder wanden, dan wel met ten hoogste één wand;

1.41 pand:
de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.42 peil:
a. indien op het land wordt gebouwd:
    1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
        - de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
    2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
        - de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
b. indien in, op of over het water wordt gebouwd:
    1. min 0,52 NAP;

1.43 permanente bewoning:
bewoning als hoofdverblijf binnen de vaste woonplaats;

1.44 productiegebonden detailhandel:
detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.45 prostitutie:
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

1.46 prostitutiebedrijf:
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie wordt verricht.
Onder een prostitutiebedrijf wordt in ieder geval verstaan: een erotische-massagesalon, een sekstheater, een bordeel of een parenclub, of een daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.47 recreatieve bewoning:
de bewoning die plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;

1.48 risicovolle inrichting:
een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.49 terras:
een buiten de besloten ruimte van de inrichting liggend deel van het horecabedrijf waar zitgelegenheid kan worden geboden en waar tegen vergoeding dranken worden geschonken en/of spijzen voor directe consumptie worden bereid en/of verstrekt;

1.50 tijdelijk personeel:
personeel dat voor een bepaalde periode in dienst is, met name in de recreatieve sector of horeca, om pieken op te vangen in het hoogseizoen;

1.51 voorkeursgrenswaarde:
de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.52 vuurwerkbedrijf:
een bedrijf dat is gericht op de vervaardiging of assemblage van vuurwerk of de (detail)handel in vuurwerk, niet bedoeld periodieke verkoop in consumentenvuurwerk, c.q. de opslag van vuurwerk en/of de daarvoor benodigde stoffen;

1.53 woning:
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.54 woongebouw:
een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat met één of meer gemeenschappelijke toegangen en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.55 woonhuis:

een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 de afstand tot de zijdelingse perceelgrens:
de kortste afstand vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdelingse) perceelgrens.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. beplanting en bebossing;
c. paden;
d. speelvoorzieningen en speelterreinen;

met daaraan ondergeschikt:

e. sloten en bermen;
f. nutsvoorzieningen;
g. waterlopen en waterpartijen;

met de daarbijbehorende:

h. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 1,00 m bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bouwwerken, ten behoeve van:

a. een goede woonsituatie;
b. een goede milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Afwijken van de bouwregels

3.4.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 3.2.2 sub b en toestaan dat de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt verhoogd tot ten hoogste 5,00 m.

3.4.2 Toetsingscriteria

De in lid 3.4.1 genoemde omgevingsvergunning mag uitsluitend worden verleend mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. voortuinen en zijtuinen, geen erven zijnde, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen woonhuizen;

met daaraan ondergeschikt:

b. woonstraten en paden;
c. groenvoorzieningen;
d. waterlopen en waterpartijen;

met de daarbijbehorende:

e. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder erf- en terreinafscheidingen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de gezamenlijke oppervlakte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal per hoofdgebouw ten hoogste 2 m² bedragen;
b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 1,00 m bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bouwwerken, ten behoeve van:

a. een goede woonsituatie;
b. een goede milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 4.2.2 sub b en toestaan dat de bouwhoogte van de erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw c.q. het verlengde daarvan wordt verhoogd tot ten hoogste 2,00 m;
b. het bepaalde in lid 4.2.2 sub c en toestaan dat de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt verhoogd tot ten hoogste 5,00 m.

4.4.2 Toetsingscriteria

De in lid 4.4.1 genoemde omgevingsvergunning mag uitsluitend worden verleend mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de verkeerssituatie; en
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen en straten;
b. paden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;

waarbij gestreefd wordt naar een inrichting hoofdzakelijk gericht op de verkeers- en verblijfsfunctie voor de directe (woon)-omgeving;

met daaraan ondergeschikt:

e. nutsvoorzieningen;
f. sloten, bermen en beplanting;
g. tuinen en erven;

met de daarbijbehorende:

h. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 1,00 m bedragen.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bouwwerken, ten behoeve van:

a. een goede woonsituatie;
b. een goede milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 5.2.2 en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt verhoogd tot ten hoogste 5,00 m.

5.4.2 Toetsingscriteria

De in lid 5.4.1 genoemde afwijking mag uitsluitend worden verleend, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

b. het straat- en bebouwingsbeeld;
c. de milieusituatie;
d. de woonsituatie;
e. de verkeerssituatie; en
f. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. waterlopen en waterpartijen;
b. oevers;
c. beplanting;
d. het behoud van de landschappelijke en natuurlijke waarden;
e. een goede waterhuishouding en waterstructuur;

met de daarbijbehorende:

f. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder bruggen, dammen en/of duikers.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. er mogen geen steigers, vlonders en plankieren worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 2,00 m bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bouwwerken, ten behoeve van:

a. een goede woonsituatie;
b. een goede milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 7 Wonen - 1

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep;
b. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;

met daaraan ondergeschikt:

c. wegen, woonstraten en paden;
d. parkeervoorzieningen;
e. groenvoorzieningen;
f. speelvoorzieningen;
g. water;

met de daarbijbehorende:

h. tuinen, erven en terreinen;
i. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend de in lid 7.1 sub a genoemde gebouwen worden gebouwd;
b. een hoofdgebouw zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
c. een hoofdgebouw zal in de naar de weg gekeerde gevellijn worden gebouwd;
d. het aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen zal ten hoogste 2 bedragen, tenzij in het bouwvlak de aanduiding 'maximum aantal aaneen te bouwen wooneenheden' is aangegeven, in welk geval het aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen ten hoogste het in die aanduiding aangegeven aantal zal bedragen;
e. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
f. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 30° bedragen;
g. e dakhelling van een hoofdgebouw zal ten hoogste 60° bedragen;
h. de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 8,50 m bedragen.

7.2.2 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

a. de afstand van de aan- en uitbouwen en bijgebouwen tot de zijdelingse perceelgrens zal ten minste 1,00 m bedragen;
b. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen per hoofdgebouw zal, voorzover deze buiten het bouwvlak worden gebouwd, ten hoogste 50 m² bedragen, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de gezamenlijke oppervlakte zal ten hoogste 80% van de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen;
    2. de gezamenlijke oppervlakte zal ten hoogste 50% van de oppervlakte van het bouwperceel, verminderd met de oppervlakte van het hoofdgebouw, bedragen;
c. de goothoogte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zal ten hoogste 3,00 m bedragen;
d. de bouwhoogte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zal ten hoogste 6,50 m bedragen, mits de bouwhoogte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen ten minste 1,00 m lager is dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
e. indien de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen worden afgedekt met een kap, zal de dakhelling ten minste 30° en ten hoogste 60° bedragen.

7.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 1,00 m.

7.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bouwwerken, ten behoeve van:
a. een goede woonsituatie;
b. een goede milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.4 Afwijken van de bouwregels

7.4.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:
a. het bepaalde in lid 7.2.1 sub b in die zin dat een hoofdgebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd, mits de oppervlakte van het hoofdgebouw buiten het bouwvlak niet meer bedraagt dan 10% van de oppervlakte van het binnen het bouwperceel gelegen bouwvlak;
b. het bepaalde in lid 7.2.1 sub c in die zin dat een hoofdgebouw achter de naar de weg gekeerde gevellijn wordt gebouwd;
c. het bepaalde in lid 7.2.1 sub f en toestaan dat de dakhelling van een hoofdgebouw wordt verlaagd c.q. dat een hoofdgebouw (gedeeltelijk) wordt voorzien van een plat dak;
d. het bepaalde in lid 7.2.1 sub g en lid 7.2.2 sub e in die zin dat de dakhelling van gebouwen wordt verhoogd tot ten hoogste 80°;
e. het bepaalde in lid 7.2.2 sub a in die zin dat de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen op de zijdelingse perceelgrens worden gebouwd;
f. het bepaalde in lid 7.2.3 sub b in die zin dat de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt verhoogd tot ten hoogste 5,00 m.

7.4.2 Toetsingscriteria

De in lid 7.4.1 genoemde afwijkingen mogen uitsluitend worden verleend mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de verkeerssituatie; en
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik van bijgebouwen voor permanente en/of recreatieve bewoning;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor recreatieve bewoning;
c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van detailhandel;
d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep, zodanig dat de bedrijfsvloeroppervlakte meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke begane vloer-oppervlakte van de aanwezige bebouwing op meer bedraagt dan 50 m²;

7.6 Afwijken van de gebruiksregels

7.6.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 7.4.1 sub d en in die zin dat de gronden en bouwwerken, in combinatie met het wonen, worden gebruikt ten behoeve van:

a. een bedrijf zoals genoemd in bijlage 1 onder categorie 1, met uitzondering van geluidszoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen en/of vuurwerkbedrijven
b. een dienstverlenend bedrijf en/of dienstverlenende instelling;

mits:

1. de bedrijfsvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 30% van de totale gezamenlijke begane vloeroppervlakte van de aanwezige bebouwing op het bouwperceel, met een maximum van 50 m²;
2. de woonfunctie niet onevenredig wordt aangetast;
3. het uiterlijk van de betreffende woning niet wordt aangetast;
4. er voldoende bergruimte in of bij de woning overblijft;
5. het bedrijf wordt uitgeoefend door in ieder geval één van de bewoners van de woning. Het totale aantal werkenden mag hierbij niet meer bedragen dan drie;
6. het niet gaat om vormen van detailhandel en/of horeca, tenzij het productiegebonden detailhandel betreft;
7. er geen onevenredige publieksaantrekkende werking van de activiteiten uitgaat;
8. het parkeren op eigen erf plaatsvindt. Indien dit niet mogelijk is, mag de parkeer- en verkeersdruk in de naaste omgeving als gevolg van de voorgenomen activiteit niet onevenredig toenemen.

7.6.2 Toetsingscriteria

De in lid 7.6.1 genoemde omgevingsvergunning mag uitsluitend worden verleend mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de milieusituatie;
c. de woonsituatie;
d. de verkeerssituatie; en
e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.7 Wijzigingsbevoegdheid

7.7.1 Wijzigingen

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in dié zin dat:

a. de situering en de vorm van de aangegeven bouwvlakken worden gewijzigd;
b. de aanduiding "verblijfsrecreatie" wordt aangebracht om in een woonhuis een of meer appartementen te vestigen of logies te verstrekken, mits:
    1. het appartement of logiesgedeelte zich in de woning bevindt en direct toegankelijk is vanuit de woning;
    2. de verblijfsrecreatieve functie ondergeschikt is ten opzichte van de woonfunctie, zodanig dat:
        - indien het appartement of logiesgedeelte wordt gevestigd op de eerste verdieping van de woning, de gebruiksoppervlakte van het appartement of het logiesgedeelte niet meer bedraagt dan 70 m²;
        - indien het appartement of het logiesgedeelte elders in of bij de woning wordt gevestigd, de gebruiksoppervlakte van een appartement niet meer bedraagt dan 40% van de totale gebruiksoppervlakte van de woning met inbegrip van aan- en uitbouwen, met dien verstande dat de gebruiksoppervlakte van een appartement of logiesgedeelte ten hoogste 70 m² zal bedragen;
    3. er overnachtingsmogelijkheid is voor ten hoogste 10 personen;
    4. parkeren plaatsvindt op eigen erf.

7.7.2 Voorwaarden

De in lid 7.7.1 genoemde wijzigingsbevoegdheid mag uitsluitend worden toegepast, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de verkeersveiligheid; en
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Algemene bouwregels

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de regels, uitsluitend worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, serres, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,00 m;

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken, alsmede erkers over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen buiten beschouwing gelaten, mits de bouw- c.q. bestemmingsgrens met niet meer dan 1,50 m wordt overschreden.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de huisvesting van tijdelijk personeel;
b. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot en afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
c. het gebruik van gronden en bouwwerken voor de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar-, of vliegtuigen;
d. het gebruik van gronden voor het storten van puin en afvalstoffen;
e. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een prostitutiebedrijf;
f. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
b. de bestemmingsregels in die zin dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft;
c. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
d. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot ten hoogste 25,00 m;
e. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10,
f. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouwvlak in die zin dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
    1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
    2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
    3. erkers over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen;

mits:

- de bouwgrens met niet meer dan 1,50 m wordt overschreden.

11.2 Toetsingscriteria

De omgevingsvergunning mag alleen worden verleend, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de woonsituatie;
c. de milieusituatie;
d. de verkeersveiligheid;
e. de sociale veiligheid; en
f. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.

c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Woningbouw Hollum - Trapweg
van de gemeente Ameland.

Behorend bij besluit van .....

Bijlagen regels

Bijlage 1 Bedrijvenlijst

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
01	**01**	**LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW**	
014	016	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw	
		1. plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. < 500 m^2	2
		2. plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o.>= 500 m^2	3.1
0142	0162	KI-stations	2
02	**02**	**BOSBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN BOSBOUW**	
020	021, 022, 024	Bosbouwbedrijven	3.1
05	**03**	**VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN**	
0501.1	0311	Zeevisserijbedrijven	3.2
0501.2	0312	Binnenvisserijbedrijven	3.1
0502	032	Vis- en schaaldierkwekerijen:	
		1. oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	3.2
		2. visteeltbedrijven	3.1
11	**06**	**AARDOLIE- EN AARDGASWINNING**	
111	061, 062	Aardolie- en aardgaswinning:	
	061	1. aardoliewinputten	4.1
	062	2. aardgaswinning inclusief gasbehandeling.instrumenten: < 100.000.000 N m^3/d	5.1
	062	3. aardgaswinning inclusief gasbehandeling instrumenten: >= 100.000.000 N m^3/d	5.2
15	**10, 11**	**VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN**	
151	101, 102	Slachterijen en overige vleesverwerking:	
		1. slachterijen en pluimveeslachterijen	3.2
	101	2. vetsmelterijen	5.2
		3. bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	4.2
		4. vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m^2	3.2
		5. vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m^2	3.1
		6. vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m^2	3.1
	101, 102	5. loonslachterijen	3.1
152	102	Visverwerkingsbedrijven:	
		1. drogen	5.2
		2. conserveren	4.1
		3. roken	4.2
		4. verwerken anderszins: p.o. > 1000 m^2	4.2
		5. verwerken anderszins: p.o.<= 1000 m^2	3.2
		6. verwerken anderszins: p.o. <= 300 m^2	3.1
1531	1031	Aardappelproducten fabrieken	
		1. vervaardiging van aardappelproducten	4.2
		2. vervaardiging van snacks met p.o. < 2000 m^2	3.1
1532, 1533	1032, 1039	Groente- en fruitconservenfabrieken:	
		1. jam	3.2
		2. groente algemeen	3.2
		3. met koolsoorten	3.2
		4. met drogerijen	4.2
		5. met uienconservering (zoutinleggerij)	4.2
1541	104101	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:	
		1. p.c. < 250.000 t/j	4.1
		2. p.c. >= 250.000 t/j	4.2
1542	104102	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:	
		1. p.c. < 250.000 t/j	4.1
		2. p.c. >= 250.000 t/j	4.2
1543	1042	Margarinefabrieken:	
		1. p.c. < 250.000 t/j	4.1
		2. p.c. >= 250.000 t/j	4.2
1551	1051	Zuivelproductenfabrieken:	
		1. gedroogde producten p.c. >= 1,5 t/u	5.1
		2. geconcentreerde producten, verdampingscapaciteit >=20 t/u	5.1
		3. melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 t/j	3.2
		4. melkproductenfabrieken v.c. >= 55.000 t/j	4.2
		5. overige zuivelproductenfabrieken	4.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
1552	1052	1. consumptie-ijsfabrieken p.o. > 200 m^2	3.2
		2. consumptie-ijsfabrieken p.o. <= 200 m^2	2
1561	1061	Meelfabrieken:	
		1. p.c. < 500 t/u	4.2
		2. p.c. >= 500 t/u	4.1
		Grutterswarenfabrieken	4.1
1562	1062	Zetmeelfabrieken:	
		1. p.c. < 10 t/u	4.1
		2. p.c. >= 10 t/u	4.2
1571	1091	Veevoederfabrieken:	
		1. destructiebedrijven	5.2
		2. beender-, veren-, vis- en vleesmeelfabriek	5.2
		3. drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap.<10 t/u water	4.2
		4. drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder cap.>=10 t/u water	5.2
		5. mengvoeder, p.c. < 100 t/u	4.1
		6. mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	4.2
1572	1092	Vervaardiging van voer voor huisdieren	4.1
1581	1071	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	
		1. v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	2
		2. v.c.>= 7500 kg meel/week	3.2
1582	1072	Banket-, biscuit- en koekfabrieken	3.2
1583	1081	Suikerfabrieken:	
		1. v.c. < 2.500 t/j	5.1
		2. v.c. >= 2.500 t/j	5.2
1584	10821	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
		1. cacao- en chocoladefabrieken: p.o. >2.000 m^2	5.1
		2. cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m^2	3.2
		3. cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m^2	2
		4. Suikerwerkfabrieken met suiker branden	4.2
		5. Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden p.o. > 200 m^2	3.2
		6. Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden p.o. <= 200 m^2	2
1585	1073	Deegwarenfabrieken	3.1
1586	1083	Koffiebranderijen en theepakkerijen:	
		1. koffiebranderijen	5.1
		2. theepakkerijen	3.2
1587	108401	Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	4.1
1589	1089	Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	4.1
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	4.1
1589.2		Soep- en soeparomafabrieken:	
		1. zonder poederdrogen	4.1
		2. met poederdrogen	4.2
1591	110101	Destilleerderijen en likeurstokerijen	4.2
1592	110102	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:	
		1. p.c. < 5.000 t/j	4.1
		2. p.c. >= 5.000 t/j	4.2
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104	Vervaardiging van wijn, cider, e.d.	2
1596	1105	Bierbrouwerijen	4.2
1597	1106	Mouterijen	4.2
1598	1107	Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	3.2
16	**12**	**VERWERKING VAN TABAK**	
160	120	Tabaksverwerkende industrie	4.1
17	**13**	**VERVAARDIGING VAN TEXTIEL**	
171	131	Bewerken en spinnen van textielvezels	3.2
172	132	Weven van textiel:	
		1. aantal weefgetouwen < 50	3.2
		2. aantal weefgetouwen >= 50	4.2
173	133	Textielveredelingsbedrijven	3.1
174, 175	139	Vervaardiging van textielwaren	3.1
1751	1393	Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	4.1
176, 177	139, 143	Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	3.1
18	**14**	**VERVAARDIGING VAN KLEDING: BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT**	
181	141	Vervaardiging kleding van leer	3.1
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (exclusief van leer)	2
183	142, 151	Bereiden en verven van bont, vervaardiging van artikelen van bont	3.1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
19	**15**	**VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)**	
191	151, 152	Lederfabrieken	4.2
192	151	Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	3.1
193	152	Schoenenfabrieken	3.1
20	**16**	**HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.**	
2010.1	16101	Houtzagerijen	3.2
2010.2	16102	Houtconserveringsbedrijven:	
		1. met creosootolie	4.1
		2. met zoutoplossingen	3.1
202	1621	Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	3.2
203, 204, 205	162	1. Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	3.2
203, 204, 205		2. Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m^2	3.1
205	162902	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	2
21	**17**	**VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN**	
2111	1711	Vervaardiging van pulp	4.1
2112	1712	Papier- en kartonfabrieken:	
		1. p.c. < 3 t/u	3.1
		2. p.c. 3 - 15 t/u	4.1
		3. p.c. >= 15 t/u	4.2
212	172	Papier- en kartonwarenfabrieken	3.2
2121.2	17212	Golfkartonfabrieken:	
		1. p.c. < 3 t/u	3.2
		2. p.c. >= 3 t/u	4.1
22	**58**	**UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA**	
221	581	Uitgeverijen (kantoren)	1
2221	1811	Drukkerijen van dagbladen	3.2
2222	1812	Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	3.2
2222.6	18129	Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	1814	Grafische afwerking	1
		Binderijen	2
2224	1813	Grafische reproductie en zetten	2
2225	1814	Overige grafische activiteiten	2
223	182	Reproductiebedrijven opgenomen media	1
23	**19**	**AARDOLIE- EN STEENKOOLVERWERKINGSINDUSTRIE BEWERKING SPLIJT- EN KWEEKSTOFFEN**	
231	191	Cokesfabrieken	5.3
2320.1	19201	Aardolieraffinaderijen	6
2320.2	19202	Smeeroliën- en vettenfabrieken	3.2
		Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	4.2
		Aardolieproductenfabrieken niet eerder genoemd.	4.2
24	**20**	**VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN**	
2411	2011	Vervaardiging van industriële gassen:	
		1. luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	5.2
		2. overige gassenfabrieken, niet explosief	5.1
		3. overige gassenfabrieken, explosief	5.1
2412	2012	Kleur- en verfstoffenfabrieken	4.1
2413		Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:	
		1. niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	4.2
		2. vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	5.3
2414.1	20141	Organische chemische grondstoffenfabrieken:	
		1. niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	4.2
		2. vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	5.3
		Methanolfabrieken:	
		1. p.c. < 100.000 t/j	4.1
		2. p.c. >= 100.000 t/j	4.2
2414.2	20149	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetisch):	
		1. p.c. < 50.000 t/j	4.2
		2. p.c. >= 50.000 t/j	5.1
2415	2015	Kunstmeststoffenfabrieken	5.1
2416	2016	Kunstharsenfabrieken e.d.	5.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
242	202	Landbouwchemicaliënfabrieken:	
		1. fabricage	5.3
		2. formulering en afvullen	5.1
243	203	Verf,- lak- en vernisfabrieken	4.2
2441	2110	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:	
		1. p.c. < 1.000 t/j	4.2
		2. p.c. >= 1.000 t/j	5.1
2442	2120	Farmaceutische productenfabrieken:	
		1. formulering en afvullen geneesmiddelen	3.1
		2. verbandmiddelenfabrieken	2
2451	2041	Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	4.2
2452	2042	Parfumerie- en cosmeticafabrieken	4.2
2461	2051	Kruit-, vuurwerk- en springstoffenfabrieken	5.3
2462	2052	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:	
		1. zonder dierlijke grondstoffen	3.2
		2. met dierlijke grondstoffen	5.1
2464	205902	Fotochemische productenfabrieken	3.2
2466	205903	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	3.1
		Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	4.1
247	2060	Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	4.2
25	**22**	**VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF**	
2511	221101	Rubberbandenfabrieken	4.2
2512	221102	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:	
		1. vloeroppervlakte < 100 m²	3.1
		2. vloeroppervlakte > 100 m²	4.1
2513	2219	Rubber-artikelenfabrieken	3.2
252	222	Kunststofverwerkende bedrijven:	
		1. zonder fenolharsen	4.1
		2. met fenolharsen	4.2
		3. productie van verpakkingsmaterialen en assemblage van kunststof bouwmaterialen	3.1
26	**23**	**VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN**	
261	231	Glasfabrieken:	
		1. glas en glasproducten, p.c. < 5.000 t/j	3.2
		2. glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 t/j	4.2
		3. glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 t/j	4.2
		4. glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	5.1
2615	231	Glasbewerkingsbedrijven	3.1
262, 263	232, 234	Aardewerkfabrieken:	
		1. vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	2
		2. vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	3.2
264	233	Baksteen- en baksteenelementenfabrieken	4.1
		Dakpannenfabrieken	4.1
2651	2351	Cementfabrieken:	
		1. p.c. < 100.000 t/j	5.1
		2. p.c. >= 100.000 t/j	5.3
2652	235201	Kalkfabrieken:	
		1. p.c. < 100.000 t/j	4.1
		2. p.c. >= 100.000 t/j	5.3
2653	235202	Gipsfabrieken:	
		1. p.c. < 100.000 t/j	4.1
		2. p.c. >= 100.000 t/j	5.1
2661.1	23611	Betonwarenfabrieken:	
		1. zonder persen, triltafels en bekistingstrillers	4.1
		2. met persen, triltafels of bekistingstrillers, p.c. < 100 t/d	4.2
		3. met persen, triltafels of bekistingstrillers, p.c. >= 100 t/d	5.2
2661.2	23612	Kalkzandsteenfabrieken:	
		1. p.c. < 100.000 t/j	3.2
		2. p.c. >= 100.000 t/j	4.2
2662	2362	Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	3.2
2663, 2664	2363, 2364	Betonmortelcentrales:	
		1. p.c. < 100 t/u	3.2
		2. p.c. >= 100 t/u	4.2
2665, 2666	2365, 2369	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:	
		1. p.c. < 100 t/d	3.2
		2. p.c. >= 100 t/d	4.2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
267	237	Natuursteenbewerkingsbedrijven:	
		1. zonder breken, zeven en drogen p.o. > 2.000 m^2	3.2
		2. zonder breken, zeven en drogen p.o. <= 2.000 m^2	3.1
		3. met breken, zeven of drogen v.c. < 100.000 t/j	4.2
		4. met breken, zeven of drogen v.c. >= 100.000 t/j	5.2
2681	2391	Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	3.1
2682	2399	Bitumineuze materialenfabrieken:	
		1. p.c. < 100 t/u	4.2
		2. p.c. >= 100 t/u	5.1
		Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):	
		1. steenwol p.c. >= 5.000 t/j	4.2
		2. overige isolatiematerialen	4.1
		Minerale productenfabrieken n.e.g.	3.2
		1. Asfaltcentrales p.c. < 100 ton/uur	4.1
		2. Asfaltcentrales p.c.>= 100 ton/uur	4.2
27	**24**	**VERVAARDIGING VAN METALEN**	
271	241	Ruwijzer- en staalfabrieken:	
		1. p.c. < 1.000 t/j	5.2
		2. p.c. >= 1.000 t/j	6
272	245	IJzerenbuizen- en stalenbuizenfabrieken:	
		1. p.o. < 2.000 m²	5.1
		2. p.o. >= 2.000 m²	5.3
273	243	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:	
		1. p.o. < 2.000 m²	4.2
		2. p.o. >= 2.000 m²	5.2
274	244	Non-ferro-metaalfabrieken:	
		1. p.c. < 1.000 t/j	4.2
		2. p.c. >= 1.000 t/j	5.2
		Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:	
		1. p.o. < 2.000 m²	5.1
		2. p.o. >= 2.000 m²	5.3
2751, 2752	2451, 2452	IJzer- en staalgieterijen, -smelterijen:	
		1. p.c. < 4.000 t/j	4.2
		2. p.c. >= 4.000 t/j	5.1
2753, 2754	2453, 2454	Non-ferro-metaalgieterijen, -smelterijen:	
		1. p.c. < 4.000 t/j	4.2
		2. p.c >=4.000 t/j	5.1
28	**25, 31**	**VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES EN TRANSPORTMIDDELEN)**	
281	251, 331	Constructiewerkplaatsen:	
		1. gesloten gebouw	3.2
		2. gesloten gebouw, p.o. <200 m^2	3.1
		3. in open lucht, p.o. < 2.000 m²	4.1
		4. in open lucht, p.o. >= 2.000 m²	4.2
2821	2529, 3311	Tank- en reservoirbouwbedrijven:	
		1. p.o. < 2.000 m²	4.2
		2. p.o. >= 2.000 m²	5.1
2822, 2830	2521, 2530, 3311	Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	4.1
284	255, 331	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	4.1
		Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen, en dergelijke	3.2
2851	2561, 3311	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:	
		1. algemeen	3.2
		2. scoperen (opspuiten van zink).	3.2
		3. thermisch verzinken	3.2
		4. thermisch vertinnen	3.2
		5. mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten).	3.2
		6. anodiseren, eloxeren	3.2
		7. chemische oppervlaktebehandeling	3.2
		8. emailleren	3.2
		9. galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen, en dergelijke).	3.2
		10. stralen	4.2
		11. metaalharden	3.2
		12. lakspuiten en moffelen	3.2
2852	2562, 3311	Overige metaalbewerkende industrie	3.2
		Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200 m^2	3.1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
287	259, 331	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:	
		1. p.o. < 2.000 m²	4.1
		2. p.o. >= 2.000 m²	5.1
		Overige metaalwarenfabrieken niet eerder genoemd	3.2
		Overige metaalwarenfabrieken niet eerder genoemd: inpandig p.o. <200 m^2	3.1
29	**27, 28, 33**	**VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN**	
29	27, 28, 33	Machine- en apparatenfabrieken inclusief reparatie:	
		1. p.o. < 2.000 m²	3.2
		2. p.o. >= 2.000 m²	4.1
	28, 33	3. met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	4.2
30	**26, 28, 33**	**VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS**	
30	26, 28, 33	Kantoormachines- en computerfabrieken inclusief reparatie	3.1
31	**26, 27, 33**	**VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRONISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN**	
311	271, 331	Elektromotoren- en generatorenfabrieken inclusief reparatie	4.1
312	271, 273	Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	4.1
313	273	Elektrische draad- en kabelfabrieken	4.1
314	272	Accumulatoren- en batterijenfabrieken	3.2
315	274	Lampenfabrieken	4.2
316	293	Elektrotechnische industrie niet eerder genoemd	2
3162	2790	Koolelektrodenfabrieken	6
32	**26, 33**	**VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDHEDEN**	
321 t/m 323	261, 263, 264, 331	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur, en dergelijke inclusief reparatie	3.1
3210	2612	Fabrieken voor gedrukte bedrading	3.1
33	**26, 32, 33**	**VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN**	
33	26, 32, 33	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten, e.d. incl. reparatie	2
34	**29**	**VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS**	
341	291	Autofabrieken en assemblagebedrijven	
		1. p.o. < 10.000 m²	4.1
		2. p.o. >= 10.000 m²	4.2
3420.1	29201	Carrosseriefabrieken	4.1
3420.2	29202	Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	4.1
343	293	Auto-onderdelenfabrieken	3.2
35	**30**	**VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S EN AANHANGWAGENS)**	
351	301, 3315	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:	
		1. houten schepen	3.1
		2. kunststof schepen	3.2
		3. metalen schepen < 25 m	4.1
		4. metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	5.1
3511	3831	Scheepssloperijen	5.2
352	302, 317	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:	
		1. algemeen	3.2
		2. met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	4.2
353	303, 3316	Vliegtuigbouw- en -reparatiebedrijven:	
		1. zonder proefdraaien motoren	4.1
		2. met proefdraaien motoren	5.3
354	309	Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	3.2
355	3099	Transportmiddelenindustrie niet eerder genoemd	3.2
36	**31**	**VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN VERVAARDIGING VAN OVERIGE GOEDEREN NIET EERDER GENOEMD.**	
361	310	1. meubelfabrieken	3.2
	9524	2. meubelstoffeerderijen b.o.< 200 m^2	1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
362	321	Fabricage van munten, sieraden, en dergelijke	2
363	322	Muziekinstrumentenfabrieken	2
364	323	Sportartikelenfabrieken	3.1
365	324	Speelgoedartikelenfabrieken	3.1
366	32991	Sociale werkvoorziening	2
366	32999	Vervaardiging van overige goederen niet eerder genoemd	3.1
37	**38**	**VOORBEREIDING TOT RECYCLING**	
371	383201	Metaal- en autoschredders	5.1
372	383202	Puinbrekerijen en -malerijen:	
		1. v.c. < 100.000 t/j	4.2
		2. v.c. >= 100.000 t/j	5.2
		Rubberregeneratiebedrijven	4.2
		Afvalscheidingsinstallaties	4.2
40	**35**	**PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN ELEKTRICITEIT, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER**	
40	35	Elektriciteitsproductiebedrijven (vermogen >= 50 MWe):	
		1. kolengestookt (inclusief meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	5.2
		2. oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	5.1
		3. gasgestookt (inclusief bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth, in	5.1
		4. kerncentrales met koeltorens	6
		5. warmtekrachtinstallaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	5.1
		Bio-energieinstallaties, elektrisch vermogen < 50 MWe:	
		1. covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	3.2
		2. vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	3.2
		Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
		1. < 10 MVA	2
		2. 10 - 100 MVA	3.1
		3. 100 - 200 MVA	3.2
		4. 200 - 1000 MVA	4.2
		5. >= 1000 MVA	5.2
		Gasdistributiebedrijven:	
		1. gascompressorstations, vermogen < 100 MW	4.2
		2. gascompressorstations, vermogen >= 100 MW	5.1
		3. gas: reduceer-, compressor-, meet- en reglinstallatie categorie A	1
		4. gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	2
		5. gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	3.1
		Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	
		1. stadsverwarming	3.2
		2. blokverwarming	2
		Windmolens:	
		1. wiekdiameter 20 m	3.2
		2. wiekdiameter 30 m	4.1
		3. wiekdiameter 50 m	4.2
41	**36**	**WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER**	
41	36	Waterwinning-/ bereidingsbedrijven:	
		1. met chloorgas	5.3
		2. bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en / of straling	3.1
		Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
		1. < 1 MW	2
		2. 1 - 15 MW	3.2
		3. >= 15 MW	4.2
45	**41, 42, 43**	**BOUWNIJVERHEID**	
	41, 42, 43	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2000 m^2	3.2
		Bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2000 m^2	3.1
		Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m^2	3.1
		Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m^2	2
50	**45, 47**	**HANDEL IN EN REPARATIE VAN AUTO'S EN MOTORFIETSEN, BENZINESERVICESTATIONS**	
501, 502, 504	451, 452, 453	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
502	451	(Groot)handel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	3.2
5020.4	45204	Autoplaatwerkerijen	3.2
		Autobeklederijen	1
		Autospuitinrichtingen	3.1
5020.5	45205	Autowasserijen	2
503, 504	453	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
505	473	Benzineservicestations:	
		1. met LPG > 1000 m^3/jr	4.1
		2. met LPG< 1000 m^3/jr	3.1
		3. zonder LPG	2
51	**46**	**GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING**	
511	461	Handelsbemiddeling (kantoren)	1
5121	4621	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	3.1
		Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit >= 500 ton per uur.	4.2
5122	4622	Groothandel in bloemen en planten	2
5123	4623	Groothandel in levende dieren	3.2
5124	4624	Groothandel in huiden, vellen en leder	3.1
5125, 5131	46217, 4631	Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	3.1
5132, 5133	4632, 4633	Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren en spijsoliën	3.1
5134	4634	Groothandel in dranken	2
5135	4635	Groothandel in tabaksproducten	2
5136	4636	Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	2
5137	4637	Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	2
5138, 5139	4638, 4639	Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	2
514	464, 46733	Groothandel in overige consumentenartikelen	2
5148.7	46499	Groothandel in vuurwerk en munitie:	
		1. consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	2
		2. consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	3.1
		3. professioneel vuurwerk, netto expliciet massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)	5.1
		4. professioneel vuurwerk, netto expliciet massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton.	5.3
		5. munitie	2
5151.1	46711	Groothandel in vaste brandstoffen:	
		1. klein, lokaal verzorgingsgebied	3.1
		2. kolenterminal, opslagoppervlakte >= 2.000 m²	5.1
5151.2	46712	Groothandel in vloeibare en gasvormige brandstoffen: 1. vloeistoffen o.c. < 100.000 m³	4.1
		2. vloeistoffen o.c. >= 100.000 m³	5.1
		3. tot vloeistof verdichte gassen	4.2
5151.3	46713	Groothandel in minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	3.2
5152.1	46721	Groothandel in metaalertsen:	
		1. opslagoppervlakte < 2.000 m²	4.2
		2. opslagoppervlakte >= 2.000 m²	5.2
5152.2 /.3	46722, 46723	Groothandel in metalen en -halffabrikaten	3.2
5154	4673	Groothandel in hout en bouwmaterialen	
		1. Algemeen: bebouwde oppervlakte > 2000 m^2	3.1
		2. Algemeen: bebouwde oppervlakte <= 2000 m^2	2
5153.4	46735	Zand en grind:	
		1. algemeen: bebouwde oppervlakte > 200 m^2	3.2
		2. algemeen: bebouwde oppervlakte < = 200 m^2	2
	4674	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur	
		1. algemeen: bebouwde oppervlakte > 2000 m^2	3.1
		2. algemeen: bebouwde oppervlakte <= 2000 m^2	2
5155.1	46751	Groothandel in chemische producten	3.2
5156	4676	Groothandel in overige intermediaire goederen	2
5157	4677	Autosloperijen: bebouwde oppervlakte > 1000 m^2	3.2
		Autosloperijen: bebouwde oppervlakte < = 1000 m^2	3.1
5157.2 /.3		Overige groothandel in afval en schroot: bebouwde oppervlakte > 1000 m^2	3.1
		Overige groothandel in afval en schroot : bebouwde oppervlakte <= 1000 m^2	3.2
5162	466	Groothandel in machines en apparaten:	
		1. machines voor de bouwnijverheid	3.2
		2. overige	3.1
517	466, 469	Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	2
60	**49**	**VERVOER OVER LAND**	
6021.1	493	Bus-, tram- en metrostations en -remises	3.2
6022		Taxibedrijven en taxistandplaatsen	2

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
6023		Touringcarbedrijven	3.2
6024	494	Goederenwegvervoersbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m^2	3.2
6024		Goederenwegvervoersbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1000 m^2	3.1
603	495	Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	2
61, 62	**50, 51**	**VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT**	
61, 62	50, 51	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	1
63	**52**	**DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER**	
6311.1	52241	Laad-, los- en overslagbedrijven ten behoeve van zeeschepen:	
		1. containers	5.1
		2. stukgoederen	4.2
		3. ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	5.3
		4. granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	5.1
		5. steenkool, opslagopp. >= 2.000 m²	5.2
		6. olie, LPG, e.d.	5.3
		7. tankercleaning	4.2
6311.2	52242	Laad-, los- en overslagbedrijven ten behoeve van de binnenvaart:	
		1. containers	4.2
		2. stukgoederen	3.2
		3. ertsen, mineralen, en dergelijke, opslagoppervlakte < 2.000 m²	4.2
		4. ertsen, mineralen, en dergelijke, opslagoppervlakte >= 2.000 m²	5.2
		5. granen of meelsoorten v.c. < 500 t/u	4.2
		6. granen of meelsoorten v.c. >= 500 t/u	5.1
		7. steenkool, opslagoppervlakte < 2.000 m²	4.2
		8. steenkool, opslagoppervlakte >= 2.000 m²	5.1
		9. olie, LPG, en dergelijke	5.2
		10. tankercleaning	4.2
6312	52102, 52109	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	3.1
	52109	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	2
6321	5221	1. Autoparkeerterreinen, parkeergarages	2
6321		2. Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	3.2
6322, 6323	5222	Overige dienstverlening ten behoeve van het vervoer (kantoren)	1
6323	5223	Luchthavens	6
6323		Helicopterlandplaatsen	5.1
623	791	Reisorganisaties	1
634	5229	Expediteurs, cargadoors (kantoren)	1
64	**53**	**POST EN TELECOMMUNICATIE**	
641	531, 532	Post- en koeriersdiensten	2
642	61	Telecommunicatiebedrijven	1
642		Zendinstallaties:	
642		1. LG en MG, zendervermogen < 100 kw (bij groter vermogen: onderzoek!)	3.2
642		2. FM en TV	1
71	**77**	**VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN**	
711	7711	Personenautoverhuurbedrijven	2
712	7712, 7739	Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	3.1
713	773	Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	3.1
714	772	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	2
72	**62**	**COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE**	
72	62	Computerservice- en informatietechnologie-bureaus, en dergelijke	1
72	58, 63	Datacentra	2
74	**63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82**	**OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING**	
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	Overige zakelijke diensverlening: kantoren	1
747	812	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	3.1
7481.3	74203	Foto- en filmontwikkelcentrales	2
7484.3	82991	Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	4.1
7484.4	82992	Veilingen voor huisraad, kunst, en dergelijke	1

SBI-CODE 1993	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	CAT
90	**37, 38, 39**	**MILIEUDIENSTVERLENING**	
9001	3700	RWZI's en gierverwerkingsinrichting, met afdekking voorbezinktanks:	
		1. < 100.000 i.e.	4.1
		2. 100.000 - 300.000 i.e.	4.2
		3. >= 300.000 i.e.	5.1
		Rioolgemalen	2
9002.1	381	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven, en dergelijke	3.1
		Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	3.1
		Vuiloverslagstations	4.2
9002.2	382	Afvalverwerkingsbedrijven:	
		1. mestverwerkingskorrelfabrieken	5.1
		2. kabelbranderijen	3.2
		3. verwerking radio-actief afval	6
		4. pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	3.1
		5. oplosmiddelterugwinning	3.2
		6. afvalverbrandingsinrichtingen thermisch vermogen > 75 MW	4.2
		7. verwerking fotochemisch en galvano-afval	2
		Vuilstortplaatsen	4.2
		Composteerbedrijven:	
		1. niet belucht v.c. < 5.000 t/j	4.2
		2. niet belucht v.c. 5.000 tot 20.000 t/j	5.2
		3. belucht v.c. < 20.000 t/j	3.2
		4. belucht v.c. > 20.000 t/j	4.1
		5. GFT in gesloten gebouw	4.1
93	96	**OVERIGE DIENSTVERLENING**	
9301.1	96011	Wasserijen en strijkinrichtingen	3.1
		Tapijtreinigingsbedrijven	3.1
		Chemische wasserijen en ververijen	2
9301.2	96013	Wasverzendinrichtingen	2
9301.3	96013	Wasseretten, wassalons	1
9302	9602	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	1
9304	9613, 9604	Fitnesscentra, badhuizen en saunabaden	2
9305	9609	Dierenasiels en -pensions	3.2
	9609	Persoonlijke dienstverlening niet eerder genoemd, exclusief bordelen, prostituees en sexclubs	1

Afkortingen:

cat. categorie
o.c. opslagcapaciteit
v.c. verwerkingscapaciteit
p.c. productiecapaciteit
p.o. productieoppervlak
e.d. en dergelijke
n.e.g. niet elders genoemd
t ton
kl klasse
u uur
d dag
w week
jr jaar
= is gelijk aan
< kleiner dan
> groter dan



Plangebied

Woningbouw Hollum - Trapweg

Enkelbestemmingen

- G — Groen
- T — Tuin
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- WA — Water
- W-1 — Wonen - 1

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

4 — maximum aantal aaneen te bouwen wooneenheden

Gemeente Ameland
Woningbouw Hollum - Trapweg

Bestemmingsplan

PROJECT	20200402		
FORMAAT	A2		
SCHAAL	1:1000	Vastgesteld	
KAART	1/1	Ontwerp	29-04-2021
GETEKEND	RV	Voorontwerp	15-10-2020
IDN	NL.IMRO.0060.20200402-ON01	Concept	

RHO ADVISEURS
info@rho.nl
www.rho.nl